

### Agence de Nancy

599 Pierre et Marie Curie, Bâtiment SYNERGIHP  
54710 LUDRES  
Tel 03 54 17 04 95  
nancy@alpes-contrôles.fr

CTC R200/Version 1.10.0

### Mission(s)

ATHAND, AV, AVISNOTICE\_ACCES, AVISNOTICE\_SECU, DEM, F,  
GTB, HAND, LE, LP (L\*+P1), PHA, PV, SEI (\*), TH, VIEL (\*)

### Nos références

**540C242D** (540-C-2024-001K)

### Date

11/06/2025

## VILLERS LES NANCY - RESTRUCTURATION IUT NANCY-BRABOIS

## RAPPORT INITIAL DE CONTRÔLE TECHNIQUE N°3 Phase DCE



<b>Envoi</b>	<b>UNIVERSITE DE LORRAINE - GREFFIN Emilie - MAYER Jean-Marc JM JACQUET - SINGH Derrick</b>	<i>Maître d'ouvrage Architecte</i>	emilie.greffin@univ-lorraine.fr / jean- marc.mayer@univ-lorraine.fr d.singh@jmjacquet.archi
<b>Copie</b>	<b>EGIS BATIMENT GRAND EST - GUYOT Chloé</b>	<i>Bureau d'études</i>	Chloe.GUYOT@egis-group.com

**Auteur(s):** Le chargé d'affaire, Agathe SIMONETTA-GANZER - Le vérificateur des installations électriques, René LARGER - Le vérificateur de la réglementation thermique, Kévin MELACOTTE

Le chargé d'affaire,  
Agathe SIMONETTA-GANZER

Le présent rapport annule et remplace le RICT n°2 du 02/06/2025  
Motif : MAJ selon dossier DCE



ACCREDITATION  
N° 3-019  
Liste des sites et portées  
disponibles sur  
www.cofrac.fr

Seules certaines prestations d'inspection rapportées dans ce document  
sont couvertes par l'accréditation.  
Elles sont identifiées par le symbole \*.

# SOMMAIRE

I - OBJET DU RAPPORT.....	3
II - MISSION CONFIEE A BUREAU ALPES CONTROLES.....	3
III - AUTEURS DU RAPPORT.....	3
IV - RENSEIGNEMENTS GENERAUX.....	3
IV.1 - Désignation des intervenants.....	3
IV.2 - Description sommaire et adresse de l'opération.....	4
IV.3 - Montant prévisionnel des travaux.....	4
IV.4 - Calendrier des travaux.....	4
V - DOCUMENTS EXAMINES.....	5
VI - OBSERVATIONS LOT PAR LOT.....	6
VII - DOCUMENTS A TRANSMETTRE A BUREAU ALPES CONTROLES.....	8
VIII - RAPPORTS SPECIFIQUES AUX MISSIONS.....	9
VIII.1 - Démolition.....	10
VIII.2 - Solidité des ouvrages et éléments d'équipements (*).....	12
VIII.3 - Récolement des essais de fonctionnement.....	17
VIII.4 - Solidité des existants.....	19
VIII.5 - Stabilité des ouvrages avoisinants.....	21
VIII.6 - Accessibilité handicapés des constructions - ERP.....	23
VIII.7 - Accessibilité handicapés des constructions - ERP en cadre bâti existant.....	28
VIII.8 - Isolation acoustique - enseignement.....	43
VIII.9 - Fonctionnement des installations .....	50
VIII.10 - Gestion technique du bâtiment.....	53
VIII.11 - Isolation thermique et économies d'énergie - bâtiment existant.....	55
VIII.12 - Isolation thermique et économies d'énergie - RT 2012.....	57
VIII.13 - Classement et référentiel.....	61
VIII.14 - Sécurité des personnes dans les constructions - ERP 5ème catégorie (*).....	63
VIII.15 - Sécurité des personnes dans les constructions - ERP 1er groupe (*).....	66
VIII.16 - Sécurité des personnes dans les constructions - type R (*).....	75

# I - OBJET DU RAPPORT

Le présent document regroupe les avis que Bureau Alpes Contrôles formule à l'issue de la phase conception.

Il constitue le rapport mentionné au § 4.2.2 de la norme NF P 03-100 et au CCTG objet du décret n°99.443 du 28 mai 1999.

Rapport Initial de Contrôle Technique concernant la restructuration de l'IUT NANCY BRABOIS

Le présent rapport annule et remplace le RICT n°2 du 02/06/2025  
Motif : MAJ selon dossier DCE

## II - MISSION CONFIEE A BUREAU ALPES CONTROLES

Les avis sont donnés dans le cadre des missions de contrôle technique confiées à Bureau Alpes Contrôles par le Maître d'Ouvrage dans la convention de contrôle technique n°540-C-2024-001K et qui sont détaillées ci après :

- ATHAND - Mission "attestation relative au respect des règles d'accessibilité aux personnes handicapées"
- AV - Mission relative à la stabilité des ouvrages avoisinants
- AVISNOTICE\_ACCES - Avis en phase rédaction de notice d'accessibilité
- AVISNOTICE\_SECU - Avis en phase rédaction de notice de sécurité
- DEM - Mission relative à la stabilité et à la solidité des ouvrages avoisinants en phase de démolition d'ouvrages existants
- F - Mission de fonctionnement des installations
- GTB - Mission relative à la gestion technique du bâtiment
- HAND - Mission relative à l'accessibilité des constructions aux personnes handicapées
- LE - Mission relative à la solidité des existants
- LP - Mission relative à la solidité des ouvrages et éléments d'équipement dissociables et indissociables (L\*+P1)
- PHA - Mission relative à l'isolation acoustique des bâtiments autres qu'à usage d'habitation
- PV - Mission relative au récolement des procès-verbaux des essais des équipements de l'ouvrage
- SEI - Mission relative à la sécurité des personnes dans les constructions applicables aux ERP et IGH (\*)
- TH - Mission relative à l'isolation thermique et aux économies d'énergie
- VIEL - Mission relative à la vérification initiale des installations électriques (\*)

Le Contrôleur Technique donne ses avis au Maître de l'Ouvrage dans le cadre des missions qui lui ont été confiées.

Le Maître de l'Ouvrage reçoit les avis du Contrôleur Technique, décide de la suite qu'il entend leur donner, communique en conséquence ses instructions aux constructeurs et fait connaître au Contrôleur Technique la suite qui a été donnée aux avis que celui-ci lui a adressés. Le Contrôleur Technique ne peut donner d'instructions aux Constructeurs.

Le Contrôleur Technique ne peut, en aucun cas, se substituer aux différents Constructeurs qui procèdent, chacun pour ce qui le concerne, à l'élaboration des documents techniques, des calculs justificatifs, à la direction, l'exécution, la surveillance et la réception des travaux. En conséquence, le Contrôleur Technique ne peut prendre, ou faire prendre, les mesures nécessaires pour donner à ses avis les suites prévues par le Maître de l'Ouvrage.

## III - AUTEURS DU RAPPORT

Le chargé d'affaire, Agathe SIMONETTA-GANZER  
Le vérificateur des installations électriques, René LARGER  
Le vérificateur de la réglementation thermique, Kévin MELACOTTE

## IV - RENSEIGNEMENTS GENERAUX

### IV.1 - Désignation des intervenants

Maître d'ouvrage  
UNIVERSITE DE LORRAINE  
34 COURS LEOPOLD  
54000 NANCY

Lot #101 - Architecte

Lot #102 - Bureau d'études

## **IV.2 - Description sommaire et adresse de l'opération**

Le projet comprend des travaux de rénovation sur les bâtiments A, C, D et H0 + ateliers ainsi que la construction d'un nouveau bâtiment H1 pour la création d'ateliers de TP et de salles de cours

Adresse de l'opération :  
VILLERS LES NANCY  
54600 VILLERS-LES-NANCY

## **IV.3 - Montant prévisionnel des travaux**

7 200 000 Euros HT

## **IV.4 - Calendrier des travaux**

Début des travaux : 2025-09-01  
Durée prévisionnelle des travaux : 24 mois

La mission du contrôleur technique définie en NFP03100 vise l'ouvrage achevé. Il appartient aux responsables du planning de veiller à programmer les travaux en cohérence avec les indications présentes en norme, DTU, Avis technique... En particulier, le planning devra permettre l'obtention des résistances suffisantes des matériaux à base de liants hydrauliques, ainsi que des taux d'humidités adéquates à la poursuite des travaux. De plus, nous rappelons que chaque entreprise est responsable de la réception des supports avant son intervention.

## V - DOCUMENTS EXAMINES

- **Pièces graphiques Architecte ; SA Jacquet Architect - Date : 01/05/2025 - Réception : 05/05/2025**

Plans niveaux, façades et détails bâtiments A, C, D, H0, H1 et ateliers GMP QLIO GCCD.

- **Pièces écrites des différents lots - Date : 01/05/2025 - Réception : 05/05/2025**

Décomposé en lots par groupe de bâtiments : A, C et D / H0, GMP-QLIO et GCCD / H1

- **Notices de sécurité - Date : 01/03/2025 - Réception : 12/03/2025**

Notice pour bâtiments A, C et D + ateliers / Notice pour bâtiment H1

- **Pièces graphiques techniques - Date : 01/05/2025 - Réception : 05/05/2025**

Plans CVC-Plomberie / Électricité / Structure démolition/ VRD

- **Notice thermique - Date : 01/05/2025 - Réception : 05/05/2025**

Pour H0 et H1

- **Notice Acoustique - Date : 01/05/2025 - Réception : 05/05/2025**

Notice pour bâtiments A, C et D / ateliers / Notice pour bâtiment H1

- **Rapport géotechnique G2 AVP INFRANEO n°IN-24-10262 - Date : 28/03/2025 - Réception : 13/05/2025**

- **Dossier DCE : pièces graphiques et écrites - Date : 04/06/2025 - Réception : 04/06/2025**

## VI - OBSERVATIONS LOT PAR LOT

Les observations qui suivent, émises en phase conception, devront être suivies d'effets.

### Maître d'ouvrage - UNIVERSITE DE LORRAINE

- **GTB :**  
Cahier des charges du maître d'ouvrage concernant la gestion technique du bâtiment à nous transmettre.

### Lot #101 - Architecte - JM JACQUET

- \* **SOLIDITÉ :**  
Bâtiment H1 :  
  
Le système de bardage rapporté prévu au CCTP : en lame métallique ST500 doit disposer d'un référentiel de mise en œuvre se rapportant au domaine traditionnel.  
  
A préciser.
- **ELECTRICITE :**  
  
Le bilan de puissance des installations électriques devra nous être communiqué pour avis.
- **ELECTRICITE :**  
  
Le dimensionnement des installations électriques est à justifier par note de calculs.
- \* **INCENDIE :**  
Il conviendra de nous transmettre l'avis de la sous-commission départementale de sécurité.  
NOTA : Il ne nous a pas été porté à connaissance de demande d'adaptation aux règles de sécurité.
- \* **INCENDIE :**  
  
Bâtiment H1 : Il est prévu à la notice une évacuation directe sur l'extérieur à chaque niveau sur un escalier.  
⚠ Ce type de solution équivalente "à l'air libre" doit respecter les prescriptions du CO 57, notamment pour "*protéger les personnes du rayonnement thermique pendant une durée minimale d'une heure*".  
  
→ Le degré CF de la porte doit être similaire à la celui structure c'est-à-dire CF1h (et non 1/2h).
- \* **INCENDIE :**  
Il conviendra de nous transmettre l'avis de la sous-commission départementale de sécurité.  
NOTA : Il ne nous a pas été porté à connaissance de demande d'adaptation aux règles de sécurité.
- \* **INCENDIE :**  
Atelier GMP :  
Calcul du dimensionnement du désenfumage de la zone atelier machines (951 m²) à communiquer :
  - Plan d'implantation exutoires / amenées d'air
  - Calcul de la surface utile / surface libre nécessaires et envisagées
  - Implantation des commandes
- \* **INCENDIE :**  
Atelier GMP :  
Attention respecter l'article 3.6.2 de l'IT 246 extrait :  
*"Lorsqu'un système de sécurité incendie (SSI) de catégorie A ou B est mis en œuvre, les commandes manuelles doivent être exclusivement réalisées à partir du centralisateur de mise en sécurité incendie (CMSI) conforme à la norme NF S 61-934."*  
  
Non conforme avec une commande manuelle dans le local (comme actuellement prévue) ou avis du pompier à solliciter.
- \* **INCENDIE :**  
Bâtiment A C D :  
Système de climatisation fonctionnant avec fluide frigorigène R32 (inflammable), des précisions sont à apporter :  
Le calcul précis des quantités des charges de fluides frigorigènes, plan d'implantation des dispositifs de sécurité (zone d'éloignement, vannes...).

## **Lot #101 - Architecte - JM JACQUET**

- \* **ELECTRICITE :**

Bâtiment H1

Sur la pièce graphique BATJ486\_PRO\_ELE\_PLN\_H1\_ELH12\_R+2\_00, le bloc de secours au niveau du palier ascenseur est à replacer au niveau de l'accès escalier au dessus de la porte.

- \* **INCENDIE :**

Cahier des charges fonctionnel du SSI établis par le coordinateur SSI à nous transmettre.

## **Lot #102 - Bureau d'études - EGIS BATIMENT GRAND EST**

- **THERMIQUE :**

Prévu à l'étude thermique Toiture bac incliné : 5,45 m².K/W

Prévu au CCTP : panneaux sandwich isolant de couverture ONDAROCK avec  $R > 5.00 \text{ m}^2 \cdot ^\circ\text{C/W}$

Il conviendra de respecter les valeurs prises à l'étude thermique.

Disposition favorable :

Toiture terrasse : 5,05 m².K/W cohérence au CCTP

- **THERMIQUE :**

Le type de menuiserie n'est pas correctement renseigné dans le catalogue des parois vitrées : PVC au lieu d'Aluminium.

- **THERMIQUE :**

Classe d'étanchéité réseau B prise.

△ En présence d'une classe d'étanchéité des réseaux autre que par défaut, il faut prévoir des essais en fin de chantier.

- **THERMIQUE :**

La valeur de perméabilité à l'air saisie dans l'étude thermique ( $1 \text{ m}^3/(\text{h} \cdot \text{m}^2)$ ) n'est pas une valeur par défaut.

De ce fait des essais de perméabilité à l'air sont à prévoir.

- **THERMIQUE :**

Préciser la présence d'une horloge permettant de réguler / programmer les heures de chauffe.

## VII - DOCUMENTS A TRANSMETTRE A BUREAU ALPES CONTROLES

Les documents listés ci-après ainsi que tous ceux décrivant les ouvrages et équipements à construire émis par les divers intervenants de l'opération devront nous être transmis pour nous permettre de délivrer les avis sur les ouvrages concernés. De plus, en application de l'article R125-19 du Code de la construction et de l'habitation, les documents formalisant les vérifications techniques et auto-contrôle de leurs ouvrages par les constructeurs devront aussi nous être transmis.

### **RENSEIGNEMENTS GENERAUX**

- Etude géotechnique G2 PRO

### **OUVRAGES D'ETANCHEITE**

- Avis technique et DTA

### **ELECTRICITE**

- Schémas unifilaires des installations électriques
- Documentations constructeurs relatives aux luminaires
- Notes de calculs justifiant du dimensionnement des canalisations et des dispositifs de protection
- Mission fonctionnement : bilan de puissance
- Attestations d'autocontrôle dans le cadre de l'article GE8

### **SECURITE INCENDIE**

#### **Généralités**

- Commission de sécurité : avis de la Commission sur dossier



## VIII - RAPPORTS SPECIFIQUES AUX MISSIONS

Les rapports spécifiques aux missions confiées à BUREAU ALPES CONTROLES sont donnés ci-après, à savoir :

- Démolition
- Solidité des ouvrages et éléments d'équipements (\*)
- Récolement des essais de fonctionnement
- Solidité des existants
- Stabilité des ouvrages avoisinants
- Accessibilité handicapés des constructions - ERP
- Accessibilité handicapés des constructions - ERP en cadre bâti existant
- Isolation acoustique - enseignement
- Fonctionnement des installations
- Gestion technique du bâtiment
- Isolation thermique et économies d'énergie - bâtiment existant
- Isolation thermique et économies d'énergie - RT 2012
- Sécurité des personnes dans les constructions - ERP 5ème catégorie (\*)
- Sécurité des personnes dans les constructions - ERP 1er groupe (\*)
- Sécurité des personnes dans les constructions - type R (\*)

Signification des sigles utilisés pour les avis :

<b>AF</b>	AVIS FAVORABLE sur les points examinés et émis par référence aux éléments contenus dans les documents dont nous avons connaissance à ce stade de l'opération.
<b>AS</b>	AVIS SUSPENDU concernant des dispositions insuffisamment définies et pour lesquelles nous demandons des précisions. En l'absence de fournitures des documents ou renseignements demandés, ces avis devront être considérés comme défavorables, même en l'absence de nouvelle signification de notre part.
<b>AD</b>	AVIS DEFAVORABLE sur le point examiné en regard d'un référentiel connu ou reconnu.
<b>SO</b>	SANS OBJET - Le point examiné est sans objet pour l'opération considérée.
<b>PM</b>	POUR MEMOIRE
<b>HM</b>	HORS MISSION

Nota : Les avis formulés en phase conception ne préjugent pas des avis qui pourront être émis lors de la réalisation.

## VIII.1 - Démolition

\* Loi 78 - 12 du 4 janvier 1978,

- Décret 78 - 1146 du 7 décembre 1978,

- Décret 99 - 443 du 28 mai 1999, CCTG Marchés Publics de Contrôle Technique.

- Norme homologuée NF P 03 - 100.

- Conditions générales d'intervention Filiance précisées en contrat

Réf	Exigences réglementaires	Avis	Observations
	<p><b>Renseignements généraux</b></p> <p>Ouvrages existants à démolir</p> <p><b>Eléments relatifs aux avoisinants</b></p> <p>Documents techniques fournis</p> <p>Etat des lieux de l'ouvrage à démolir</p> <p>Etat des lieux des ouvrages avoisinants</p> <p><b>Processus d'exécution des travaux</b></p> <p>Travaux préparatoires</p> <p>Stabilité provisoire des parties à démolir</p> <p>Méthodologie de démolition</p> <p>Surveillance des avoisinants</p>	<p>PM</p> <p>SO</p>	<p>Il conviendra de purger l'ensemble des fondations existantes afin d'éviter tout point dur au droit du sol.</p> <p>Absence d'avoisinant à proximité conservé.</p>

## VIII.2 - Solidité des ouvrages et éléments d'équipements (\*)

### Référentiels législatifs et réglementaires :

- Loi 78 - 12 du 4 janvier 1978,
- Décret 78 - 1146 du 7 décembre 1978,
- Décret 99 - 443 du 28 mai 1999, CCTG, marchés publics de Contrôle Technique.

### Référentiel normatif :

- Norme homologuée NF P 03 - 100.

### Référentiel contractuel :

- Conditions générales d'intervention Filiance pour le contrôle technique d'une construction (version en vigueur à ce jour).

Réf	Exigences réglementaires	Avis	Observations
	<p><b>CONTEXTE GEOTECHNIQUE</b></p> <p><b>Moyens de l'étude géotechnique</b> Mission confiée au géotechnicien</p> <p><b>Contexte géotechnique</b> Stratigraphie générale</p> <p>Hydrogéologie</p> <p>Retrait-gonflement des argiles sous fondations et dallage</p> <p><b>DALLAGES</b></p> <p><b>Principe constructif général</b> Eléments constitutifs et assise du dallage</p> <p>Dallage conforme au DTU13.3 adapté à l'usage et au contexte de l'ouvrage</p> <p><b>FONDATIIONS</b></p> <p><b>Principe constructif général</b> Eléments constitutifs du système de fondations</p> <p><b>SUPERSTRUCTURE / INFRASTRUCTURE EN BETON ET MACONNERIE</b></p> <p><b>Principe constructif général</b> Eléments constitutifs du gros œuvre</p> <p><b>Dispositions particulières</b></p> <p><b>Composition des bétons</b> Classes d'expositions</p> <p><b>Eléments porteurs verticaux</b></p>	<p>AF</p> <p>PM</p> <p>PM</p> <p>PM</p> <p>AF</p> <p>AF</p> <p>AF</p> <p>AF</p> <p>AF</p> <p>AF</p>	<p>Rapport G2 AVP réalisé (bâtiment H1 neuf). Le rapport G2 PRO sera à nous communiquer une fois réalisé.</p> <p>Nous notons la succession lithologique suivante : - des éboulis calcaire entre 4,5 et 10,7 m/TN, - des argiles +/- calcaire grise de 11,5 à plus de 20 m/TN, - Une alternance de bancs d'argile et de calcaire jusqu'à plus de 20 m/TN.</p> <p>Donnés au rapport : Des niveaux d'eau ont été relevés au droit des sondages SP1 à SP3, SPA et SPB, entre 7.5 et 17.6 m de profondeur par rapport au Terrain Actuel.</p> <p>Zone aléa fort relevée cependant au droit des sondages absence de matériaux sensibles : dallage autorisé selon préconisation de l'étude.</p> <p>Bâtiment H1 Couche de forme 50 cm prévue CCTP Structure Essais de plaques à fournir en EXE.</p> <p>Bâtiment H1 Dallage armé prévu. Note de calcul à fournir en EXE.</p> <p>Bâtiment H1 Prévu : fondations par semelles filantes ancrées dans les éboulis calcaires avec une profondeur minimale de - 0,80m par rapport au terrain naturel existant - 1,5m mini sous le terrain projeté et un ancrage de 30 cm mini conformément aux préconisation de la G2 AVP.</p> <p>Bâtiment H1 en R+2 composé d'une structure en voiles, poutres et poteau béton armé et dalle alvéolaire.</p> <p>Bâtiment H1 Classe d'exposition XC1 ou XF1 (si exposé au gel) en superstructure.</p>

Réf	Exigences réglementaires	Avis	Observations
	Murs et Voiles	AF	Bâtiment H1 Voiles d'épaisseur variable : 25 cm en sous-sol.
	<b>Eléments porteurs horizontaux</b> Rigidité des planchers et balcons	AF	Bâtiment H1 Dimensionnement des planchers et de la casquette périphérique à fournir en EXE.
	<b>Eléments préfabriqués</b>	PM	<b>SOLIDITÉ :</b> Bâtiment H1 Dalles alvéolaires : vigilance aux réservations / percements à anticiper pour éviter de fragiliser les dalles.
	<b>Soubassements</b> Isolant enterré		
	<b>CONSTRUCTION EN BOIS</b>		
	<b>STRUCTURE BOIS</b>		
	<b>Principe constructif général</b> Eléments constitutifs de charpente et structure - Charpente traditionnelle	AF	Bâtiment H1 Charpente traditionnelle bois composé d'arbalétrier et pannes en bois lamellé collé. Contreventement de la charpente prévue.
	- Modes constructifs courants adaptés à l'usage et au contexte de l'ouvrage	AF	Dimensionnement et justificatif à fournir en EXE
	<b>COUVERTURE / ZINGUERIE</b>		
	<b>COUVERTURE EN CLIMAT DE PLAINE (altitude &lt;900 mètres)</b>		
	<b>Principe constructif général</b> Eléments constitutifs de la couverture adaptés à la toiture	AF	Bâtiment H1 Couverture en panneaux sandwich type Ondarock T (ARCELORMITTAL).
	<b>EVACUATION DES EAUX PLUVIALES</b>		
	<b>TOITURE TERRASSE ETANCHEE</b>		
	<b>TOITURE TERRASSE ETANCHEE EN CLIMAT DE PLAINE (altitude &lt;900 m)</b>		
	<b>Principe constructif général</b> Elément porteur adapté à la destination  Pente minimale adaptée à la destination Risque de condensation	AF AF AF	Bâtiment H1 Étanchéité bicouche élastomère classique. Bâtiment H1 Support dalle béton.
	<b>Dispositions constructives particulières</b>		

Réf	Exigences réglementaires	Avis	Observations
	<b>FACADES ET PIGNONS</b>  <b>BARDAGES, VETURES, VETAGE (avec lame d'air ventilée)</b>  Bardages rapportés en cassettes, écailles, lames et clins métalliques  Principe constructif général  Bardages rapportés simple peau métallique	AS	<b>SOLIDITÉ :</b> Bâtiment H1 :  Le système de bardage rapporté prévu au CCTP : en lame métallique ST500 doit disposer d'un référentiel de mise en œuvre se rapportant au domaine traditionnel.  A préciser.
	<b>REVETEMENTS MURAUX EXTERIEURS</b>  Systèmes d'isolation thermique extérieure enduit (ETICS)  Principe constructif général Structure porteuse / support admissible	AF	Bâtiment H1 Support voiles BA.
	Dispositions constructives particulières	AF	Bâtiment H1 Prévu : sous-enduit WEBERTHERM XM + enduit de finition : WEBETHERM 305 G qui dispose d'une DAT en cours de validité.  A transmettre en eEXE.
	<b>MENUISERIE - FAÇADE VITRÉE - VITRAGE</b>  <b>MENUISERIES EXTERIEURES</b>  Principe constructif général Compatibilité du choix de menuiseries avec l'environnement	AF	Bâtiment H1 Les menuiseries aluminium à rupture de pont thermique type SOLEAL 65 FYa-Fym.
	<b>FERMETURES - PROTECTIONS SOLAIRES</b> Brise Soleil Orientable (BSO)	AF	Bâtiment H1 Ventelles aluminium. Dimensionnement au vent à fournir en EXE.
	<b>AUTRES OUVRAGES VERRIERS</b>  <b>REVETEMENTS</b>  <b>REVETEMENTS DE SOL</b>		

Réf	Exigences réglementaires	Avis	Observations
	<b>Carrelages</b>  <b>Principe constructif général</b> Mode de pose - Pose collée  <b>Dispositions particulières</b> Revêtement - Type et classement QB-UPEC  <b>Revêtements souples</b>  <b>Principe constructif général</b> Revêtement adapté aux locaux	AF   AF   AF	Carrelage grès cérame collé traditionnel   Classement UPEC demandé aux CCTP : U4 P4S E3 C2   Bâtiment H1 : Sol souple escalier type : TARASTEP Confort classement UPEC : U4 P3 E2 C2  Bâtiment A C D + H0 et ateliers : Sol souple salles réaménagées et circulations TARALAY IMPRESSION HOP ACOUSTIC 43 classement UPEC : U4 P3 E2/3 C2 Sol souple salles type laboratoires GTI EL5 CLEANTECH classement UPEC : U4P4E2/3C2
	<b>REVETEMENTS MURAUX</b>  <b>Faïences</b>  <b>Principe constructif général</b> Nature du revêtement	AF	
	<b>PARTITIONS</b>  <b>CLOISONS</b>  <b>Principe constructif général</b> Adaptation à la destination des locaux	AF AF	Cloisons traditionnelles en plaques de plâtre sur ossature métallique. Locaux pièces humides : plaques placomarine prévues (hydrofugées) + U plastique en pied de cloisons.
	<b>DOUBLAGES</b>  <b>Principe constructif général</b>		
	<b>PLAFONDS</b>  <b>Principe constructif général</b> Comptabilité avec la destination des locaux	AF	Faux-plafond traditionnel en plaques de plâtre ou suspendu en dalles.



## VIII.3 - Récolement des essais de fonctionnement

### Référentiels législatifs et réglementaires :

- Loi 78 - 12 du 4 janvier 1978,
- Décret 78 - 1146 du 7 décembre 1978,
- Décret 99 - 443 du 28 mai 1999, CCTG Marchés Publics de Contrôle Technique.

### Référentiel normatif :

- Norme homologuée NF P 03 - 100.

### Référentiel contractuel :

- Conditions générales d'intervention pour le contrôle technique d'une construction (version en vigueur).

Réf	Exigences réglementaires	Avis	Observations
	<b>RECOLEMENT DES ESSAIS de FONCTIONNEMENT</b>  Prescriptions dans les descriptifs concernant l'établissement d'attestation d'auto contrôle des installations suivantes : - chauffage ; - ventilation ; - plomberie ; - électricité ; - fermetures - protections ; - portiers électroniques	PM	Les résultats des essais de fonctionnement des installations pourront être établis sur les documents types des entreprises ou sur les « attestations d'essais de fonctionnement de l'AQC ».

## VIII.4 - Solidité des existants

### Référentiels législatifs et réglementaires :

- Loi 78 - 12 du 4 janvier 1978,
- Décret 78 - 1146 du 7 décembre 1978,
- Décret 99 - 443 du 28 mai 1999, CCTG Marchés Publics de Contrôle Technique.

### Référentiel normatif :

- Norme homologuée NF P 03 - 100.

### Référentiel contractuel :

- Conditions générales d'intervention Filiance pour le contrôle technique d'une construction (version en vigueur à ce jour).

Réf	Exigences réglementaires	Avis	Observations
	<b>Renseignements sur les existants</b>	SO	Les travaux dans l'existant ne présentent pas de risque particulier pour la stabilité des ouvrages conservés. Il conviendra toutefois d'apporter une vigilance particulière en exécution à ne pas détériorer ces derniers.

## VIII.5 - Stabilité des ouvrages avoisinants

### Référentiels législatifs et réglementaires :

- Loi 78 - 12 du 4 janvier 1978,
- Décret 78 - 1146 du 7 décembre 1978,
- Décret 99 - 443 du 28 mai 1999, CCTG Marchés Publics de Contrôle Technique.

### Référentiel normatif :

- Norme homologuée NF P 03 - 100.

### Référentiel contractuel :

- Conditions générales d'intervention pour le contrôle technique d'une construction (version en vigueur à ce jour).

Réf	Exigences réglementaires	Avis	Observations
	Renseignements sur les avoisinants	SO	Absence d'avoisinant contigu au nouveau bâtiment H1.

## VIII.6 - Accessibilité handicapés des constructions - ERP

### Mission HAND

**relative à l'accessibilité des personnes handicapées dans les établissements recevant du public ou les installations ouvertes au public**

#### Référentiel

o Code de la construction et de l'habitation - articles L161-1 à L164-3, R162-8 à R162-13

Modifiés par

o Décret n°2006-555 du 17 mai 2006 relatif à l'accessibilité des établissements recevant du public, des installations ouvertes au public et des bâtiments d'habitation et modifiant le Code de la construction et de l'habitation.

o Ordonnance n°2014-1090 du 26 septembre 2014 relative à la mise en accessibilité des établissements recevant du public, des transports publics, des bâtiments d'habitation et de la voirie pour les personnes handicapées

o Décret n°2014-1326 du 5 novembre 2014 modifiant les dispositions du Code de la construction et de l'habitation relatives à l'accessibilité aux personnes handicapées des établissements recevant du public et des installations ouvertes au public

o Décret n°2017-431 du 28 mars 2017 relatif au registre public d'accessibilité et modifiant diverses dispositions relatives à l'accessibilité aux personnes handicapées des établissements recevant du public et des installations ouvertes au public

o Arrêté du 20 avril 2017 relatif à l'accessibilité aux personnes handicapées des établissements recevant du public lors de leur construction et des installations ouvertes au public lors de leur aménagement.

o Arrêté du 27 février 2019 modifiant diverses dispositions relatives à l'accessibilité aux personnes handicapées des bâtiments d'habitation collectifs et des maisons individuelles lors de leur construction, des établissements recevant du public lors de leur construction et des installations ouvertes au public lors de leur aménagement, des établissements recevant du public situés dans un cadre bâti existant et des installations existantes ouvertes au public

Commentaire général :

Certaines règles sont essentiellement d'ordre qualitatif et ne font pas l'objet de référentiel technique commun précis. Les avis portés à leur sujet sont donc à considérer comme présomptions de respect ou non-respect, établis selon la propre appréciation des dispositions constatées et ne préjugent pas d'interprétations contraires. La responsabilité de la société Bureau Alpes Contrôles sur ces points ne pourra donc pas être engagée.





Réf	Exigences réglementaires	Avis	Observations
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Là où un choix de cheminement est donné</li> <li>- Devant les portes d'entrée desservies par cheminement accessible comportant un système de contrôle d'accès</li> </ul>	AF AF	
	<b>3° - Sécurité d'usage</b> Sol non meuble, non glissant, non réfléchissant et sans obstacle à la roue	PM	
Art. 3	<b>Dispositions relatives au stationnement automobile</b>	SO	
Art. 5	<b>Dispositions relatives à l'accueil du public</b>	SO	
Art. 6	<b>Dispositions relatives aux circulations intérieures horizontales</b>		
	<b>I. - Usages attendus</b> Repérage et accessibilité des circulations intérieures horizontales	AF	
	<b>II. – Caractéristiques minimales</b>		
	<b>1° - Caractéristiques dimensionnelles</b>		
	b) Profil en travers Largeur de passage - Largeur $\geq 1,40\text{m}$	AF	
	<b>3° - Sécurité d'usage</b> Sol non meuble, non glissant, non réfléchissant et sans obstacle à la roue	PM	
Art. 7	<b>Dispositions relatives aux circulations intérieures verticales</b>		
	<b>7.1. Dispositions relatives escaliers</b>		
	<b>II. – Caractéristiques minimales</b>		
	<b>1° - Caractéristiques dimensionnelles</b> Largeur $\geq 1,20\text{m}$ Marches : hauteur $\leq 16\text{cm}$ ; giron $\geq 28\text{cm}$	AF PM	
	<b>2° - Sécurité d'usage</b> Nez de marches : - - Contrastés sur 3cm en horizontal, - - non glissants,	AF PM	
	<b>3° - Atteinte et usage</b> Main-courante : - - de chaque côté (sauf si escalier à fût central de diamètre $\leq 40\text{cm}$ )	AF	

Réf	Exigences réglementaires	Avis	Observations
	<p>- - Située à une hauteur comprise entre 0,80 m et 1,00 m mesurée depuis le nez de marche. (lorsqu'un garde-corps tient lieu de main courante, celle-ci devra être située pour des motifs de sécurité à la hauteur minimale requise pour le garde-corps. Lorsque le garde-corps a une hauteur supérieure à 1 m, il est muni d'une main courante située à une hauteur comprise entre 0,80 m et 1,00 m)</p> <p>- - se prolonger horizontalement de la longueur d'un giron au-delà de la première et de la dernière marche de chaque volée sans pour autant créer d'obstacle au niveau des circulations horizontales. (Dans les escaliers à fût central, cette disposition ne s'applique pas à la main courante côté fût si celle-ci présente un relief tactile permettant à une personne présentant une déficience visuelle de détecter la présence d'un palier)</p> <p>- - être continue, rigide et facilement préhensible y compris sur chaque palier intermédiaire. Dans les escaliers à fût central, une discontinuité de la main courante est autorisée côté mur dès lors qu'elle permet son utilisation sans danger et que sa longueur est inférieure à 0,10 m</p> <p>- - être différenciée de la paroi support grâce à un éclairage particulier ou à un contraste visuel.</p>	<p>PM</p> <p>PM</p> <p>PM</p> <p>PM</p>	
	<b>7.2. Dispositions relatives aux ascenseurs</b>		
	<b>II. – Caractéristiques minimales</b>		
	1° - Installation d'un ascenseur Conforme à NF-EN-81-70	PM	
Art.8	<b>Dispositions relatives aux tapis roulants, escaliers et plans inclinés mécaniques</b>	SO	
Art.9	<b>Dispositions relatives aux revêtements des sols, murs et plafonds des parties communes</b>		
	<b>I. Usages attendus :</b> Les revêtements de sol et les équipements situés sur le sol des cheminements sont sûrs et permettent une circulation aisée des personnes handicapées.	PM	
Art.10	<b>Dispositions relatives aux portes, portiques et sas</b>		
	<b>II. Caractéristiques minimales :</b>		
	<b>1° - Caractéristiques dimensionnelles</b>		
	Largeur de passage utile minimale de 1,40m pour desserte de zones et locaux pouvant recevoir 100 personnes ou plus.	AF	
	Vantail principal de 0,90m en cas de doubles vantaux, avec largeur de passage utile de 0.83m	AF	
	Largeur nominale minimale de 0,90m pour desserte de zones ou locaux pouvant recevoir moins de 100 personnes, avec largeur de passage utile de 0.83m	AF	
	<b>2° - Atteinte et usage</b>		
	Poignée de porte facilement préhensible et manœuvrable en position « debout » comme « assis »	PM	
	Effort nécessaire pour l'ouverture ≤ 50N	PM	

Réf	Exigences réglementaires	Avis	Observations
Art. 11	<p><b>Dispositions relatives aux locaux ouverts au public, aux équipements et dispositifs de commande.</b></p> <p><b>I. Usages attendus :</b></p> <p>Accès autonome à l'ensemble des locaux ouverts au public</p> <p>Les équipements, le mobilier, les dispositifs de commande et de service peuvent être repérés, détectés, atteints et utilisés par les personnes handicapées.</p>	<p>AF</p> <p>PM</p>	
Art. 12	<p><b>Dispositions relatives aux sanitaires</b></p> <p><b>I. Usages attendus :</b></p> <p>Présence d'au moins un cabinet d'aisance adapté par niveau accessible au public disposant de cabinet d'aisance et comportant un lavabo accessible.</p> <p><b>II. Caractéristiques minimales :</b></p> <p><b>1° - Caractéristiques dimensionnelles</b></p> <p>Espace d'usage accessible (0,80m x 1,30m) parallèle à la cuvette hors débatement de porte</p> <p>Espace de manoeuvre (Ø= 1,50m) à l'intérieur ou à défaut à l'extérieur</p> <p><b>2° - Atteinte et usage</b></p> <p>Dispositif de fermeture de porte</p> <p>Lave main à hauteur maximale 0,85 m équipé d'une robinetterie dont la commande ou la cellule de déclenchement est située à plus de 0,40 m de tout angle rentrant de parois ou de tout autre obstacle à l'approche d'un fauteuil roulant</p> <p>Cuvettes entre 0,45m et 0,50m de hauteur (sauf en cas d'usage spécifique pour enfants)</p> <p>Barre d'appui entre 0,70m et 0,80m pouvant supporter le poids d'un adulte</p> <p>Distance entre l'axe de la barre d'appui et l'axe de la cuvette compris en 0,40 et 0,45m</p>	<p>AF</p> <p>AF</p> <p>AF</p> <p>AF</p> <p>PM</p> <p>PM</p> <p>PM</p>	
Art. 13	<p><b>Dispositions relatives aux sorties</b></p> <p><b>I. Usages attendus :</b></p> <p>Repérage, détection, atteinte et utilisation des sorties correspondants à un usage normal</p>	<p>PM</p>	
Art. 14	<p><b>Dispositions relatives à l'éclairage</b></p> <p><b>II. Caractéristiques minimales :</b></p> <p>Valeurs d'éclairement moyen horizontal mesurées au sol le long du parcours usuel de circulation en tenant compte des zones de transition entre les tronçons d'un parcours :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 20 lux pour le cheminement extérieur accessible</li> <li>- 100 lux pour les circulations intérieures horizontales</li> <li>- 150 lux pour chaque escalier et équipement mobile</li> </ul>	<p>PM</p> <p>PM</p> <p>PM</p>	

## VIII.7 - Accessibilité handicapés des constructions - ERP en cadre bâti existant

o Code de la construction et de l'habitation - articles L161-1 à L164-3, R164-1 à R164-5

Modifiés par

- o Décret n°2006-555 du 17 mai 2006 relatif à l'accessibilité des établissements recevant du public, des installations ouvertes au public et des bâtiments d'habitation et modifiant le Code de la construction et de l'habitation.
- o Décret n°2007-1327 du 11 septembre 2007 relatif à la sécurité et à l'accessibilité des établissements recevant du public et des immeubles de grande hauteur, modifiant le Code de la construction et de l'habitation et portant diverses dispositions relatives au code de l'urbanisme,
- o Décret n° 2009-500 du 30 avril 2009 relatif à l'accessibilité des établissements recevant du public et des bâtiments à usage d'habitation,
- o Arrêt du conseil d'état n°295382 et n°298315 du 21 juillet 2009.
- o Décret n°2014-1326 du 5 novembre 2014 modifiant les dispositions du Code de la construction et de l'habitation relatives à l'accessibilité aux personnes handicapées des établissements recevant du public et des installations ouvertes au public
- o Décret n° 2017-431 du 28 mars 2017 relatif au registre public d'accessibilité et modifiant diverses dispositions relatives à l'accessibilité aux personnes handicapées des établissements recevant du public et des installations ouvertes au public
- o Décret n° 2017-456 du 29 mars 2017 relatif au patrimoine mondial, aux monuments historiques et aux sites patrimoniaux remarquables

o Arrêté du 8 décembre 2014 fixant les dispositions prises pour l'application des articles R164-1 à R164-3 du Code de la construction et de l'habitation et de l'article 14 du décret n°2006-555 relatives à l'accessibilité aux personnes handicapées des établissements recevant du public situés dans un cadre bâti existant et des installations existantes ouvertes au public.

o Arrêté du 28 avril 2017 modifiant diverses dispositions relatives à l'accessibilité aux personnes handicapées des logements destinés à l'occupation temporaire ou saisonnière dont la gestion et l'entretien sont organisés et assurés de façon permanente, des établissements recevant du public situés dans un cadre bâti existant, des installations existantes ouvertes au public ainsi que des bâtiments d'habitation collectifs et des maisons individuelles lors de leur construction

o Arrêté du 27 février 2019 modifiant diverses dispositions relatives à l'accessibilité aux personnes handicapées des bâtiments d'habitation collectifs et des maisons individuelles lors de leur construction, des établissements recevant du public lors de leur construction et des installations ouvertes au public lors de leur aménagement, des établissements recevant du public situés dans un cadre bâti existant et des installations existantes ouvertes au public

Commentaire général :

Certaines règles sont essentiellement d'ordre qualitatif et ne font pas l'objet de référentiel technique commun précis. Les avis portés à leur sujet sont donc à considérer comme présomptions de respect ou non-respect, établis selon la propre appréciation des dispositions constatées et ne préjugent pas d'interprétations contraires. La responsabilité de la société Bureau Alpes Contrôles sur ces points ne pourra donc pas être engagée.

Réf	Exigences réglementaires	Avis	Observations
	<b>Code de la construction et de l'habitation</b>  <b>Livre I, Titre VI, Chapitre IV - Etablissements recevant du public existants</b>	PM	
R164-1-I	Domaine d'application du présent chapitre	PM	Applicable aux ERP existants ou créés dans un cadre bâti existant et aux installations ouvertes au public existantes
R164-1-II & III	Dispositions applicables ou solutions équivalentes	PM	Arrêté du 08/12/14 modifié –voir articles ci-dessous
R164-2-I	Travaux de modification ou d'extension dans ERP existants ou créés dans cadre bâti existant et IOP existantes : - a) à l'intérieur de volume ou surfaces existantes - b) construction de surfaces ou de volumes nouveaux à l'intérieur d'un cadre bâti existant		Maintien à minima des conditions d'accessibilité existantes Voir R164-1et arrêté du 08/12/14 modifié ci-dessous
R-164-2-II	Obligations pour les ERP existants ou créés dans cadre bâti existant, autres que ceux de 5ème catégorie : Obligation de mise en accessibilité selon R111-19-7 III Travaux d'accessibilité en cours à la date de parution de l'arrêté du 08/12/14 (JO du 13/12/14) Modifications ou renouvellement d'équipements		Arrêté du 08/12/14 modifié Application des articles 2 à 19 de l'arrêté du 01/08/06 avec possibilités de modalités particulières d'application selon les articles 3 à 11 de l'arrêté du 21 mars 2007 Arrêté du 08/12/14 modifié
R-164-2-III	Obligations pour les ERP existants ou créés dans un cadre bâti de 5ème catégorie et IOP existantes Obligation de fournir l'ensemble des prestations en vue desquelles l'établissement ou l'installation est conçu Modifications dans des parties de bâtiments accessibles Modifications dans des parties non accessibles aux usagers fauteuils roulants (UFR)		Application Arrêté du 08/12/14 modifié Application Arrêté du 08/12/14 modifié Application Arrêté du 08/12/14 modifié limité aux autres handicaps
R-164-2-IV	Application particulière : Réseaux souterrains de transports ferroviaires et de transports guidés	PM	Concerne le Maître d'ouvrage
R-164-3-I	Dérogation en cas de : impossibilité technique contraintes liées au patrimoine architectural disproportion manifeste Coût ou nature des travaux Rupture chaîne du déplacement refus des copropriétaires		Seuils financiers définis par arrêté à paraître
R-164-3-II	Etablissement remplissant une mission de service public : mesure de substitution obligatoire		
R-164-3-III	Modalités de dépôt et justifications à produire	HM	Selon arrêté à paraître
Art. R164-4	I- Conditions techniques d'application des articles R164-1 à R164-3 définies par arrêté II- Caractéristiques spécifiques pour certains établissements (Enceintes sportives ; Etablissements avec prestation visuelle ou sonore)	PM PM	Voir Arrêté du 08/12/14 modifié Arrêtés non parus
Art. R164-5	Règles particulières à certains établissements (Etablissements pénitentiaires ; militaires ; Centres de rétention administrative et locaux de garde à vue ; Chapiteaux tentes et structures gonflables ou non ; Etablissements flottants)	PM	Etablissements pénitentiaires : Arrêté du 29/12/2016 Autres établissements : Arrêté non paru
	<b>Arrête du 08/12/2014 modifié fixant les dispositions prises pour l'application des articles R164-1 à R164-4 du Code de la construction et de l'habitation.</b>		
Art. 1	Les dispositions architecturales et les aménagements propres à assurer l'accessibilité des établissements recevant du public situés dans un cadre bâti existant et des installations existantes, avec ou sans travaux, satisfont aux obligations définies aux articles 2 à 19 Des solutions d'effet équivalent peuvent être mises en oeuvre Conditions de dépôt et d'obtention d'une solution d'effet équivalent Dispositions des articles 5 à 19 concernant : - les espaces de manoeuvre avec possibilité de demi-tour - les espace de manoeuvre de porte - les espace d'usage des équipements - la distance minimale entre la poignée de porte et l'angle rentrant Ne s'appliquent pas dans les étages et niveaux non accessibles aux fauteuils roulants	PM PM	A la charge du MOA

Réf	Exigences réglementaires	Avis	Observations
Art. 2	<p><b>Dispositions relatives aux cheminements extérieurs</b></p> <p><b>I. - Usages attendus</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- cheminement usuel accessible depuis l'accès au terrain à une entrée principale de tout bâtiment</li> <li>- entrée dissociée en cas d'impossibilité avec signalisation et ouverture pour tous (aux heures d'ouverture public)</li> <li>- place PMR à proximité de l'entrée si le cheminement depuis l'accès au terrain n'est pas possible</li> </ul> <p><b>II. - Caractéristiques minimales</b></p> <p><b>1° Repérage et guidage</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- signalisation adaptée dès l'entrée du terrain et là où un choix d'itinéraire est donné</li> <li>- revêtement du cheminement présentant un contraste visuel et tactile pour le cheminement ou mise en place d'un repère continu tactile et visuellement contrasté Si usage de bandes de guidages Conformées à l'annexe 6 (nervures en relief, largeur suffisante, contraste visuel, non glissante, non déformable, sans gêne pour PMR) ou application de la norme NF P 98-352 :2015</li> </ul> <p><b>2° Caractéristiques dimensionnelles :</b></p> <p>a) Profil en long</p> <p>Pente <math>\leq 6\%</math> (exceptionnellement jusqu'à <math>10\%</math> sur une longueur de 2m et jusqu'à <math>12\%</math> sur une longueur de 0,50m)</p> <p>Palier de repos (1,20 m x 1,40 m) en haut et en bas de chaque plan incliné et tous les 10 mètres si pente <math>\geq 5\%</math></p> <p>Ressaut maxi de 2cm (porté à 4cm sous condition) Ressauts interdits en haut et bas de plan incliné</p> <p>Distance minimale entre deux ressauts successifs de 2,50m</p> <p>Pente comportant plusieurs ressauts successifs interdit</p> <p>Un plan incliné ne présente par de ressaut, ni en haut, ni en bas (sauf seuil et pas de porte)</p> <p>b) Profil en travers</p> <p>Largeur minimale 1,20m</p> <p>Rétrécissement ponctuel entre 0,90m et 1,20m</p> <p>Dévers <math>\leq 3\%</math></p> <p>c) Espaces de manoeuvre et d'usage pour les personnes circulant en fauteuil roulant</p> <p>Espace de manoeuvre avec possibilité de demi-tour (<math>\varnothing=1,50m</math>) là où un choix de cheminement est donné ainsi que devant les portes d'entrée desservies par cheminement accessible comportant un système de contrôle d'accès</p> <p>Espace de manoeuvre de porte de part et d'autre de chaque porte ou portillon (longueur de 1,70m en poussant et de 2,20m en tirant) à l'exception des portes automatiques coulissantes fonctionnant sur détection de présence et de ceux ouvrant uniquement sur un escalier et des portes des sanitaires, douches et cabines non adaptés</p> <p>Espace d'usage (0,80m x 1,30m) devant chaque équipement électrique</p> <p>Espace d'usage (0,80m x 1,30m) devant chaque équipement autre qu'électrique</p> <p><b>3° Sécurité d'usage</b></p> <p>Sol non meuble, non glissant, non réfléchissant et sans obstacle à la roue</p>		

Réf	Exigences réglementaires	Avis	Observations
Art. 3	<p>Trous et fente de dimension inférieure à 2cm</p> <p>Cheminement libre de tout obstacle (passage libre de 2,20m, contraste visuel...).</p> <p>Lors de l'installation (ou de travaux sur les cheminements) d'éléments en porte-à-faux ou en saillie de plus de 15 cm :</p> <p>Mise en place de dispositif (arrondi sans arête vive) de détection à la canne blanche selon annexe 4</p> <p>En cas de remplacement ou d'installation de poteaux ou bornes: respect du gabarit annexe 5</p> <p>Dispositif de protection à proximité d'une rupture de niveau de plus de 0,40m si distance inférieure à 0,90m du cheminement</p> <p>En cas de travaux sur cheminement accessible Dispositif de protection à proximité d'une rupture de niveau de plus de 0,25m si distance inférieure à 0,90m du cheminement</p> <p>Repérage des vides accessibles sous escaliers</p> <p>Repérage des parois vitrées</p> <p>Escalier de 3 marches ou plus : respect de l'article 7-1 à l'exception de l'éclairage</p> <p>Escalier de moins de 3 marches : respect de la sécurité d'usage visée au 2° de l'article 7-1 à l'exception de l'éclairage</p> <p>En cas d'installation ou de mise en place du dispositif d'éveil de vigilance: conforme à l'annexe 7 ou norme NF P 98-351</p> <p>Signalisation au croisement d'un cheminement véhicule</p> <p>Eclairage du cheminement selon l'art. 14 (20 lux)</p> <p>Feux tricolores équipés de répéteurs de phase conformes à l'annexe 8 ou à la NF S 32-002</p> <p><b>Dispositions relatives au stationnement automobile</b></p> <p><b>I. - Usage attendu</b></p> <p>Places localisées à proximité de l'entrée du bâtiment, du hall ou de l'ascenseur</p> <p><b>II. - Caractéristiques minimales</b></p> <p><b>1° Situation</b></p> <p>Places nouvellement créées localisées à proximité de l'entrée du bâtiment, du hall ou de l'ascenseur</p> <p>Place nouvellement créées reliées à l'entrée, la sortie accessible, l'accueil ou l'ascenseur par un cheminement accessible (hors dispositions relatives au repérage et au guidage)</p> <p>Parcs enterrés ou aériens les places PMR peuvent être sur les deux niveaux les plus près de la surface</p> <p><b>2° Repérage</b></p> <p>Marquage au sol et signalisation verticale</p> <p><b>3° Nombre</b></p> <p>2% des places publiques si moins de 500 places sont prévues</p> <p>Au moins 10 places et définition par arrêté municipale au-delà de 500 places prévues</p> <p><b>4° Caractéristiques dimensionnelles</b></p> <p>Espace horizontal au dévers près de 3%</p> <p>Places nouvellement créées Largeur 3,30m et longueur 5 m</p> <p>En cas de travaux ou places créées pour places en épi ou bataille surlongueur 1,20 m matérialisée sur voie pour possibilité de sortir par l'arrière du véhicule</p>		

Réf	Exigences réglementaires	Avis	Observations
Art.4	<p><b>5° Atteinte et usage</b></p> <p>En cas de contrôle d'accès, possibilité de signallement pour personnes sourdes, malentendantes, muettes. Sans vision directe : signal sonore et visuel sur le dispositif d'accès, interphonie avec visualisation du conducteur pour le personnel.</p> <p>En cas d'installation neuve ou de remplacement d'appareil d'interphonie : boucle d'induction magnétique conforme à l'annexe 9 ou norme NF EN 60.118-4 et retour visuel des informations principales fournies</p>		
	<p><b>Dispositions relatives aux accès à l'établissement ou l'installation</b></p> <p><b>I. - Usage attendu</b></p> <p>Niveau d'accès principal à chaque bâtiment accessible en continuité avec le cheminement extérieur.</p> <p>En cas de Contrôle d'accès : Dispositifs de signallement au personnel repéré accessible et simple</p> <p><b>II. - Caractéristiques minimales</b></p> <p><b>1° Accès</b></p> <p>Ressaut maxi de 2cm (porté à 4cm sous condition)</p> <p>Rampe par ordre de préférence : permanente intérieure, permanente extérieure sur voirie, amovible automatique ou manuelle</p> <p>Caractéristiques rampe :</p> <p>Supportant 300 kg</p> <p>Pentes <math>\leq 6\%</math> (exceptionnellement jusqu'à 10% sur une longueur de 2m et jusqu'à 12% sur une longueur de 0,50m)</p> <p>Suffisamment large</p> <p>Non glissante</p> <p>Contrastée / environnement avec matériaux opaques</p> <p>Absence de vides latéraux pour rampe inclinée permanente</p> <p>Dispositif permettant de se signaler au personnel en cas de rampe amovible (sonnette à minima) Situé à proximité de la porte d'entrée Facilement repérable, visuellement contrasté, identifié Indiquant l'état de fonctionnement si rampe automatique Implanté entre 90cm et 130 cm et à 40 cm d'obstacle</p> <p>Personnel formé à la manipulation de la rampe amovible</p> <p><b>2° Repérage</b></p> <p>Repérage de l'entrée principale (architecture, matériaux ou contrastes)</p> <p>Si numéro ou dénomination établissement à proximité entrée</p> <p>En cas de Contrôle d'accès : Dispositifs de signallement situé hors d'une zone sombre, repéré, signalé</p> <p><b>3° Atteinte et usage</b></p> <p>Position des systèmes de contrôle d'accès, de communication, de commandes manuelles électriques : situés à plus de 0,40m d'un angle rentrant ou de tout autre obstacle et hauteur comprise entre 0,90m et 1,30m)</p> <p>Position des systèmes de contrôle d'accès, de communication, de commandes manuelles autres qu'électriques : situés à plus de 0,40m d'un angle rentrant ou de tout autre obstacle et hauteur comprise entre 0,90m et 1,30m)</p> <p>Système d'ouverture électrique des portes utilisable en position debout ou assise</p> <p>Système d'ouverture non électrique des portes utilisable en position debout ou assise</p> <p>Conformité à l'annexe 3 des éléments d'information relatifs à l'orientation dans le bâtiment</p> <p>Signal sonore et visuel lié au fonctionnement des dispositifs d'accès</p>		



Réf	Exigences réglementaires	Avis	Observations
Art. 5	<p>En cas de contrôle d'accès, possibilité de signalement pour personnes sourdes, malentendantes, muettes. Sans vision directe : interphonie avec visualisation.</p> <p>En cas d'installation ou de renouvellement des appareils d'interphonie : boucle d'induction magnétique selon annexe 9 ou NF EN 60.118-4 et retour visuel des informations principales fournies</p> <p><b>Dispositions relatives à l'accueil du public</b></p> <p><b>I. - Usage attendu</b></p> <p>Repérage, accessibilité et utilisation d'au moins un point d'accueil adapté à l'entrée</p> <p>Toute information sonore nécessaire à l'utilisation du point d'accueil, transmise par moyens adaptés ou doublée par une information visuelle</p> <p>Eclairage renforcé dans les espaces ou équipements de communication</p> <p><b>II. - Caractéristiques minimales</b></p> <p>Banques d'accueil et mobilier en faisant office utilisables assis ou debout avec communication visuelle</p> <p>Equipement destiné à lire, écrire ou utiliser un clavier (hauteur maximale 0,80m, vide en partie inférieure 0,30m x 0,60m x 0,70m)</p> <p>Si accueil sonorisé (si renouvellement ou installation): obligation d'un système de transmission du signal acoustique par induction magnétique selon annexe 9 ou conforme à la norme NF EN 60118-4 avec pictogramme correspondant</p> <p>BIM obligatoire pour ERP avec mission de service public et ERP de 1ère et 2ème catégorie</p> <p>Eclairage du poste d'accueil selon art 14 (200 lux)</p>		
Art. 6	<p><b>Dispositions relatives aux circulations intérieures horizontales</b></p> <p><b>I. - Usage attendu</b></p> <p>Repérage et accessibilité des circulations intérieures horizontales</p> <p>Accès à l'ensemble des locaux ouverts au public et possibilité de ressortir de manière autonome.</p> <p><b>II. - Caractéristiques minimales</b></p> <p><b>1° Caractéristiques dimensionnelles :</b></p> <p>a) Profil en long</p> <p>Pente <math>\leq 6\%</math> (exceptionnellement jusqu'à 10% sur une longueur de 2m et jusqu'à 12% sur une longueur de 0,50m)</p> <p>Palier de repos (1,20 m x 1,40 m) en haut et en bas de chaque plan incliné et tous les 10 mètres si pente <math>\geq 5\%</math></p> <p>Ressaut maxi de 2cm (porté à 4cm sous condition) Ressauts interdits en haut et bas de plan incliné</p> <p>Distance minimale entre deux ressauts successifs de 2,50m</p> <p>Pente comportant plusieurs ressauts successifs interdit</p> <p>b) Profil en travers</p> <p>Largeur minimale 1,20m (allées structurantes)</p> <p>Rétrécissement ponctuel entre 0,90m et 1,20m</p> <p>Dévers <math>\leq 3\%</math></p> <p>c) Profil en travers (allées non structurantes)</p>	PM	

Réf	Exigences réglementaires	Avis	Observations
	<p>Largeur minimale 1,05m au sol et 0,90m mini au-dessus de 20 cm du sol</p> <p>Espace de manoeuvre avec possibilité de demi-tour (<math>\varnothing=1,50m</math>) tous les 6m et aux croisements des allées non structurantes</p> <p>Dévers <math>\leq 3\%</math></p> <p>d) Espaces de manoeuvre et d'usage pour les personnes circulant en fauteuil roulant</p> <p>Espace de manoeuvre de porte de part et d'autre de chaque porte ou portillon (longueur de 1,70m en poussant et de 2,20m en tirant) à l'exception des portes automatiques coulissants fonctionnant sur détection de présence et de ceux ouvrant uniquement sur un escalier et des portes des sanitaires, douches et cabines non adaptés</p> <p>Espace d'usage (0,80m x 1,30m) devant chaque équipement électrique</p> <p>Espace d'usage (0,80m x 1,30m) devant chaque équipement autre qu'électrique</p> <p><b>2° Sécurité d'usage</b></p> <p>Sol non meuble, non glissant, non réfléchissant et sans obstacle à la roue</p> <p>Trous et fente de dimension inférieure à 2cm</p> <p>Cheminement libre de tout obstacle (passage libre de 2,20m, contraste visuel...).</p> <p>Lors de l'installation (ou de travaux sur les cheminements) d'éléments en porte-à-faux ou en saillie de plus de 15 cm :</p> <p>Mise en place de dispositif (arrondi sans arête vive) détectable à la canne selon annexe 4</p> <p>En cas de travaux sur cheminement accessible Dispositif de protection à proximité d'une rupture de niveau de plus de 0,40m si distance inférieure à 0,90m du cheminement</p> <p>Repérage des vides accessibles sous escaliers</p> <p>Repérage des parois vitrées</p> <p>Escalier de 3 marches ou plus : respect de l'article 7-1 à l'exception de l'éclairage</p> <p>Escalier de moins de 3 marches : respect de la sécurité d'usage visée au 2° de l'article 7-1 à l'exception de l'éclairage</p> <p>En cas d'installation ou de mise en place du dispositif d'éveil de vigilance :</p> <p>Conformes à l'annexe 7 (plots régulièrement espacés, largeur suffisante, contrastée visuellement, non glissante, sans gêne pour PMR, distance = pas de freinage)</p> <p>ou norme NF P 98-351</p> <p>Eclairage du cheminement selon l'art. 14 (100 lux)</p>		
Art. 7	<p><b>Dispositions relatives aux circulations intérieures verticales</b></p> <p>Niveau considéré comme étage pour toute dénivellation <math>\geq 1,20m</math></p> <p>Si ascenseur, tous les étages comportant des locaux ouverts au public doivent être desservis</p> <p>Signalisation des escaliers et ascenseurs si non visibles depuis le hall</p> <p>Dessert de façon sélective, signalisation adaptée des escaliers ou des ascenseurs y compris à proximité des dispositifs de commande sur palier</p> <p>Le numéro ou la dénomination de chaque étage est accessible sur chaque palier, à proximité de l'ascenseur, par une signalétique en relief visuellement contrastée par rapport à son environnement immédiat et fixée de telle sorte qu'une personne présentant une déficience visuelle puisse détecter sa signification par le toucher</p> <p><b>7.1. escaliers</b></p> <p><b>I. - Usage attendu</b></p> <p>Usage en sécurité y compris avec une aide appropriée</p>		

Réf	Exigences réglementaires	Avis	Observations
	<p><b>II. - Caractéristiques minimales pour escaliers d'usage normal avec ou sans ascenseur</b></p> <p>1° Caractéristiques dimensionnelles  Largeur minimale entre mains courantes : 1,00m  Marches : hauteur ≤ 17cm ; giron ≥ 28 cm</p> <p>2° Sécurité d'usage  Signalisation de la 1ère marche en haut et sur palier intermédiaire par contraste visuel et tactile  Contremarche pour la 1ère et dernière marche avec contraste visuel  Nez de marches contrastés, non glissants, sans débord excessif  Escalier éclairé selon art. 14 (150 lux)</p> <p>3° Atteinte et usage  Main courante de chaque côté  Située entre 0,80m et 1,00m de hauteur, dépassant les premières et dernières marches d'une longueur de marche, continue, rigide, préhensible, contrastée  Discontinuité de la main courante 10 cm maxi pour escaliers à fut central</p> <p><b>7.2. Ascenseurs</b></p> <p><b>I. - Usage attendu</b>  Tous les ascenseurs peuvent être utilisés par les personnes handicapées. Commandes extérieures et intérieures à la cabine repérables et utilisables. Possibilité de prendre appui dans la cabine et transmission des informations liées aux mouvements de cabine aux étages desservis et au système d'alarme</p> <p><b>II. - Caractéristiques minimales</b>  Ascenseur neuf :  Selon paragraphe I ci-dessus  Ou Conformité à NF-EN-81-70  Obligation d'ascenseur : si l'effectif admis aux étages supérieurs ou inférieurs est atteint ou dépasse 50 personnes. si l'effectif admis aux étages supérieurs ou inférieurs n'atteint pas 50 personnes et que certaines prestations ne peuvent être offertes au rez de chaussée Seuil porté de 50 à 100 personnes pour les établissements d'enseignement (toutes catégories) ou 5ème catégorie avec pb solidité Seuil porté à 25% de la capacité totale du restaurant  Hôtels existants :  Hôtels 1 étoile, 2 étoiles ou 3 ou non classés avec prestations équivalentes en R+3 maxi  Ascenseurs existants avec contraintes structurelles empêchant notamment l'agrandissement de la gaine seules sont exigibles les modifications suivantes sur 1 ascenseur par batterie :  Signalisation palière avec signal sonore prévenant du début d'ouverture des portes et deux flèches lumineuses d'une hauteur d'au moins 40 mm indiquant le sens de déplacement avec signal sonore  Signalisation en cabine avec indicateur visuel pour connaître la position de la cabine (hauteur des numéros entre 30 et 60 mm) ; message vocal indiquant position à l'arrêt cabine  Dispositif de demande de secours avec pictogramme illuminé jaune et signal sonore indiquant que la demande a été émise ; pictogramme vert et signal sonore indiquant que la demande est enregistrée  Aide à la communication type boucle magnétique ou équivalent  Ascenseurs en batterie :  Commande appel spécifique pour la cabine mise en conformité</p>		

Réf	Exigences réglementaires	Avis	Observations
Art.8	<p>Appareil élévateur en remplacement d'un ascenseur sans dérogation si :</p> <p>Etablissement en zone PPR Inondation ou topographie rendant impossible un cheminement PMR pour accès à l'entrée</p> <p>A l'intérieur d'un Etablissement dans cadre bâti existant</p> <p>Choix du matériel :</p> <p><math>H \leq 50</math> cm EPMR avec nacelle sans gaine</p> <p><math>50 &lt; H \leq 120</math> cm EPMR avec nacelle gaine et portillon</p> <p><math>120 &lt; H \leq 320</math> cm EPMR avec gaine fermée et portillon</p> <p>Interdiction d'accès sous appareil si celui-ci est en position haute</p> <p>Caractéristiques minimales EPMR : Dimension plateforme 140X90 (140X110 si service en angle) Surcharge 250 kg/m<sup>2</sup> soit Capacité 315 kg pour 140X90 Position commande accessible en fauteuil Commande d'appel à enregistrement si EPMR avec gaine fermée hors débattement porte et sans gêne pour circulation Largeur porte ou portillon 90 cm soit 83 cm de passage libre</p> <p>Limitation vitesse nominale entre 0,13 et 0,15 m/s si <math>H = 3,20</math> m</p> <p>Dans EPMR avec nacelle, commandes à pression maintenue tolérées si inclinaison support de commande entre 30 et 45 ° / verticale et force de pression entre 2 et 5 N</p> <p>Ascenseurs libres d'accès sauf établissements scolaires si l'élève concerné reçoit un dispositif permettant usage en toute autonomie</p> <p>EPMR libres d'accès ou mise en place dispositif de signalement (à proximité porte, repérable, contrasté, signalé, H entre 90 et 130 cm et à plus de 40 cm obstacles)</p> <p>Non prise en compte des escaliers mécaniques ou plans inclinés mécaniques</p> <p><b>Dispositions relatives aux tapis roulants, escaliers mécaniques et plans inclinés</b></p> <p><b>I. - Usage attendu</b></p> <p>Cheminement courant par tapis roulant, escalier et plan incliné mécanique si repérable et utilisable par personnes avec déficience visuelle ou difficultés pour conserver équilibre Equipements doublés par un cheminement accessible non mobile ou un ascenseur</p> <p><b>II. - Caractéristiques minimales</b></p> <p><b>1° Repérage</b></p> <p>Signalisation adaptée conforme annexe 3 pour choix entre équipement mobile et autre cheminement</p> <p><b>2° Atteinte et usage</b></p> <p>Mains courantes accompagnant le déplacement</p> <p>Eclairage conforme à l'article 14 (150 lux)</p> <p>Contraste de couleur ou de lumière aux départs et arrivées des parties en mouvement</p>		
Art.9	<p><b>Dispositions relatives aux revêtements des sols, murs et plafonds des parties communes</b></p> <p><b>I. - Usage attendu</b></p> <p>Revêtements de sol sûrs et permettant une circulation aisée</p> <p>Absence de gêne visuelle ou sonore</p> <p><b>II. - Caractéristiques minimales</b></p> <p>Tapis compatibles avec la circulation de fauteuils roulants et sans ressaut de plus de 2 cm</p>		

Réf	Exigences réglementaires	Avis	Observations
Art.10	<p>Respect des exigences réglementaires concernant les temps de réverbération et les surfaces équivalentes de matériaux absorbants (établissements d'enseignement, établissements de santé, hôtels)</p> <p>En l'absence d'autres prescriptions réglementaires, aire d'absorption équivalente d'au moins 25% de la surface au sol pour les espaces réservés à l'accueil et à l'attente du public, les salles de restauration</p> <p><b>Dispositions relatives aux portes, portiques et sas</b></p> <p><b>I. - Usage attendu</b></p> <p>Repérage des portes vitrées</p> <p>Toutes portes manoeuvrables</p> <p>Absence de danger pour portes battantes et automatiques</p> <p>Sas de dimensions suffisantes pour passage et manoeuvre des portes</p> <p>Portes adaptées prévues à côté des portes incompatibles avec la réglementation (portes à tambour, tourniquets, sas cylindriques)</p> <p><b>II. - Caractéristiques minimales</b></p> <p><b>1° Caractéristiques dimensionnelles</b></p> <p>Largeur passage utile minimal de 1,20m pour desserte à partir de 100 personnes.</p> <p>Vantail principal de 0,80m en cas de doubles vantaux (0,77 m en largeur utile)</p> <p>Largeur minimale de 0,80m pour locaux recevant moins de 100 personnes. (0,77 m en largeur utile)</p> <p>Largeur utile minimale des portiques de sécurité de 0,77m</p> <p>Espaces de manoeuvre des portes (longueur de 1,70m en poussant et de 2,20m en tirant) autres que celles ouvrant sur un escalier et des sanitaires, douches et des cabines d'essayage ou de déshabillage non adapté</p> <p>Espace de manoeuvre des portes de sas (espace rectangulaire de 1,20m x 1,70m en poussant et de 1,20m x 2,20m en tirant) hors du débattement de porte non manoeuvrée</p> <p><b>2° Atteinte et usage</b></p> <p>Poignées de portes préhensibles et manoeuvrables « en position debout comme assis »</p> <p>Temps d'ouverture automatique adapté et détection de personnes de toutes tailles</p> <p>Système d'ouverture électrique avec signal sonore et lumineux</p> <p>Effort nécessaire pour l'ouverture ≤ 50N</p> <p>Portes avec dispositifs liés à la sécurité et la sûreté de l'établissement : possibilité de signalement à l'accueil et accès par portes adaptées</p> <p><b>3° Sécurité d'usage</b></p> <p>En cas de travaux ou renouvellement, contraste visuel des portes ou encadrement ainsi que poignées par rapport à l'environnement</p> <p>Repérage des portes vitrées</p>		
Art. 11	<p><b>Dispositions relatives aux locaux ouverts au public, aux équipements et dispositifs de commande.</b></p> <p><b>I. - Usage attendu</b></p>		

Réf	Exigences réglementaires	Avis	Observations
	<p>Présence d'au moins un équipement électrique adapté en cas d'équipements groupés. Présence d'au moins un équipement autre qu'électrique adapté en cas d'équipements groupés.</p> <p><b>II. - Caractéristiques minimales</b></p> <p><b>1° Repérage</b> Equipements et mobilier repérables par éclairage particulier ou contraste visuel Commandes électriques repérables par contraste visuel ou tactile Commandes de réglage chauffage /ventilation accessibles au public repérables par contraste visuel ou tactile Autres commandes manuelles repérables par contraste visuel ou tactile</p> <p><b>2° Atteinte et usage des équipements</b></p> <p>Atteinte et usage des équipements électriques Présence d'un espace d'usage (0,80m x 1,30m) Utilisation en position debout comme assis Hauteur entre 0,90m et 1,30m pour les commandes manuelles et 40 cm obstacle Hauteur entre 0,90m et 1,30m pour équipement nécessitant de voir, lire, entendre, parler Interrupteurs et boutons de commande (mis à disposition du public) à effleurement interdits Guichet d'information ou vente manuelle avec communication sonore : obligation d'un système de transmission du signal acoustique par induction magnétique avec pictogramme correspondant</p> <p>Atteinte et usage des équipements de chauffage ventilation accessibles au public Présence d'un espace d'usage (0,80m x 1,30m) Utilisation en position debout comme assis Hauteur entre 0,90m et 1,30m pour les commandes manuelles et 40 cm obstacle</p> <p>Atteinte et usage des autres équipements manuels Présence d'un espace d'usage (0,80m x 1,30m) Utilisation en position debout comme assis Hauteur entre 0,90m et 1,30m pour les commandes manuelles et 40 cm obstacle Hauteur entre 0,90m et 1,30m pour équipement nécessitant de voir, lire, entendre, parler Hauteur 0,80 cm maxi avec vide de 30cm de profondeur X 60 cm de large et 70 cm de hauteur pour équipement nécessitant de lire, écrire , utiliser un clavier Signalisation et information conforme à l'annexe 3 Information visuelle doublant toute information sonore lorsqu'il existe un ou plusieurs points d'affichage instantané Boucle induction portative pour ERP 1ère et 2ème catégorie si plus de 3 salles de réunion sonorisées accueillant chacune plus de 50 personnes</p>		
Art. 12	<p><b>Dispositions relatives aux sanitaires</b></p> <p><b>I. - Usage attendu</b> Présence d'au moins un cabinet d'aisance aménagé et d'un lavabo accessible par niveau accessible au public disposant de cabinet d'aisance Emplacement identique aux autres cabinets d'aisance regroupés</p>		

Réf	Exigences réglementaires	Avis	Observations
	<p>Respect de la séparation par sexe non obligatoire. Accès au sanitaire PMR « mixte » depuis une circulation commune avec signalisation</p> <p>Accessibilité d'au moins un lavabo, miroir, distributeur de savon, sèche main</p> <p><b>II. - Caractéristiques minimales</b></p> <p><b>1° Caractéristiques dimensionnelles</b></p> <p>Espace d'usage accessible (0,80m x 1,30m) parallèle à la cuvette hors débatement de porte</p> <p>Espace de manoeuvre (<math>\varnothing = 1,50\text{m}</math>) à l'intérieur ou à défaut à l'extérieur à proximité de la porte et espace manoeuvre de porte</p> <p><b>2° Atteinte et usage</b></p> <p>Dispositif de fermeture de porte</p> <p>Lave main à hauteur maximale 0,85 m</p> <p>Cuvettes entre 0,45 m et 0,50 m de hauteur (sauf en cas d'usage spécifique pour enfants)</p> <p>Barre d'appui entre 0,70 m et 0,80 m</p> <p>Lavabo : vide en partie inférieure 0,30 m x 0,60 m x 0,70 m. Le choix du lavabo et de la robinetterie doivent permettre un usage complet en position assis</p> <p>Usage complet du lavabo en position assis notamment robinetterie</p> <p>Urinoirs en batterie positionnés à des hauteurs différentes</p>		
Art. 13	<p><b>Dispositions relatives aux sorties</b></p> <p><b>I. - Usage attendu</b></p> <p>Repérage, atteinte et utilisation des sorties correspondants à un usage normal</p> <p><b>II. - Caractéristiques minimales</b></p> <p>Sortie d'usage normal repérable directement soit par signalisation conforme annexe 3</p> <p>Absence de confusion avec les sorties de secours</p>		
Art. 14	<p><b>Dispositions relatives à l'éclairage</b></p> <p><b>I. - Usage attendu</b></p> <p>Qualité d'éclairage (artificiel ou naturel) permettant absence de gêne visuelle et éclairage renforcé si risque de perte d'équilibre ou dispositifs d'accès ou signalétique</p> <p><b>II. - Caractéristiques minimales</b></p> <p><b>Valeurs d'éclairement moyen horizontal au sol :</b></p> <p>des cheminements extérieurs accessibles et parcs stationnement extérieurs : 20 lux,</p> <p>des postes d'accueil ou mobilier en faisant office : 200 lux,</p> <p>des circulations intérieures horizontales : 100 lux,</p> <p>des escaliers et équipements mobiles : 150 lux</p> <p>des circulations piétonnes des parcs de stationnement et tout autre point des parcs de stationnement : 20 lux.</p> <p><b>Autres dispositions :</b></p> <p>Extinction progressive en cas de temporisation</p>		

Réf	Exigences réglementaires	Avis	Observations
Art. 15	<p>Contraintes sur le fonctionnement de la détection de présence</p> <p>Absence d'éblouissement et de reflet sur signalétique</p> <p><b>Dispositions supplémentaires applicables à certains types d'établissement</b></p>	PM	Article 16 à 19
Art 16	<p><b>Dispositions supplémentaires relatives aux établissements recevant du public assis</b></p> <p><b>I. - Usage attendu</b></p> <p>Présence de places assises pouvant recevoir des personnes handicapées</p> <p>Cas particulier : Les emplacements des restaurants et salles à usage polyvalent sans aménagement spécifique doivent pouvoir être dégagés en présence de personnes handicapées</p> <p><b>II Caractéristiques minimales</b></p> <p><b>1° Nombre</b></p> <p>2 emplacements jusqu'à 50 places, un supplémentaire par tranche de 50 places</p> <p>Au-delà de 1000 places, nb d'emplacements accessibles fixé par arrêté municipal et 20 places minimum</p> <p>Nombre de place calculé sur effectif total du restaurant (y compris mezzanine ou niveau non accessible)</p> <p><b>2° Répartition</b></p> <p>Places réparties dans les différentes catégories de places accessibles au public</p> <p><b>3° Caractéristiques dimensionnelles</b></p> <p>Emplacement correspondant à un espace d'usage</p> <p>Caractéristiques des Cheminements d'accès identiques aux circulations horizontales intérieures</p> <p>les emmarchements des gradins et les gradins des tribunes ne sont pas considérés comme des circulations intérieures verticales ou horizontales</p>		
Art. 17	<p><b>Dispositions supplémentaires relatives aux établissements comportant des locaux d'hébergement</b></p> <p><b>I. - Usage attendu</b></p> <p>Présence de chambres aménagées sauf si moins de 10 chambres et pas de chambre en RDC ou étage accessible avec ascenseur</p> <p>Chambre avec salle d'eau : la salle d'eau doit être aménagée</p> <p>Chambre sans salle d'eau : au moins une salle d'eau d'étage doit être aménagée et accessible si elle existe</p> <p>Chambre avec cabinet d'aisance : le cabinet d'aisance doit être aménagé</p> <p>Chambre sans cabinet d'aisance : obligation de cabinet d'aisance indépendant, aménagé, et accessible sur cet étage</p> <p>Une chambre non adaptée peut être utilisée pour une personne présentant une déficience visuelle auditive ou mentale</p> <p><b>II. - Caractéristiques minimales</b></p>		Etablissements d'hébergements hôteliers, hôpitaux, internats, maisons de retraite...



Réf	Exigences réglementaires	Avis	Observations
Art. 18	<p><b>II.1. pour TOUTES les chambres</b></p> <p>Présence d'une prise de courant à proximité d'un lit</p> <p>Présence d'une prise téléphone si un réseau téléphonique interne existe</p> <p>Numéro de chaque chambre en relief sur la porte</p> <p>Equipements installés en hauteur en dehors du cheminement ou à plus de 2,20 m au fur et à mesure du renouvellement</p> <p><b>II.2. pour les chambres adaptées</b></p> <p>1° Nombre</p> <p>Nombre de chambres accessibles :</p> <p>1 si moins de 20 chambres</p> <p>2 si 50 chambres maximum</p> <p>1 supplémentaire par tranche de 50 chambres</p> <p>Etablissements d'hébergement pour personnes âgées ou avec handicap moteur : toute chambre ou logement adapté avec salle d'eau, douche, WC</p> <p>Chambres adaptées réparties entre les différents niveaux desservis par ascenseur</p> <p>2° Caractéristiques dimensionnelles</p> <p>Espaces libres dans la chambre hors débatement de porte et avec lit de 1,40m x 1,90m : 1 espace libre de Ø=1,50m, passage de 0,90m sur au moins 1 grand côtés,</p> <p>Si une personne par chambre : mêmes espaces avec lit de 0,90m x 1,90m</p> <p>Plan de couchage des lits fixés au sol à compris entre 0,40m et 0,50m de hauteur</p> <p>Présence d'une douche soit en chambre soit en salle d'eau collective de l'étage</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Douche sans ressaut de plus de 2 cm</li> <li>- Douche accessible équipée de barres d'appui</li> <li>- Equipement permettant de s'asseoir (siège) et appui en position debout</li> <li>- Espace d'usage latéral au siège</li> <li>- Espace de manoeuvre (diamètre 150) hors débatement de porte et équipement</li> </ul> <p>Présence d'un cabinet d'aisance aménagé soit en chambre soit collectif sur l'étage</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Cabinet d'aisance avec espace d'usage accessible (0,80m x 1,30m) parallèle à la cuvette hors débatement de porte</li> <li>- Barre d'appui latérale entre 0,70m et 0,80m de hauteur</li> </ul> <p>Hôtels et ERP avec locaux à sommeil : seules les portes desservant ou permettant d'accéder aux chambres adaptées et services collectifs ont une largeur de passage utile de 83 cm. Sauf si une porte en amont du cheminement a une largeur utile de 77 cm</p>		
	<p><b>Dispositions supplémentaires relatives aux cabines et espaces à usage individuel</b></p> <p><b>I. - Usage attendu</b></p> <p>En cas de déshabillage ou essayage, soins ou douche en cabine, au moins une cabine doit être aménagée et desservie par un cheminement accessible.</p> <p>Emplacements identiques aux autres cabines ou douches regroupées</p> <p>Respect de la séparation par sexe si elle l'est pour les autres cabines ou douches</p> <p><b>II. - Caractéristiques minimales</b></p> <p>1° Nombre</p>		

Réf	Exigences réglementaires	Avis	Observations
	<p>1 si moins de 20 cabines ou espaces à usage individuel En cas de travaux : 2 si 50 cabines ou espaces à usage individuel maximum 1 supplémentaire par tranche de 50 cabines ou espaces à usage individuel</p> <p><b>2° Atteinte et usage</b></p> <p>Cabines aménagées  espace de manoeuvre (diamètre 1,50m) hors débatement porte  possibilité de s'asseoir  possibilité d'appui debout</p> <p>Douches aménagées  Siphon de sol  Equipement permettant de s'asseoir  Possibilité d'appui debout  Espace d'usage (0,80m x 1,30m) latérale hors débatement porte  Espace de manoeuvre (diamètre 1,50m) à l'intérieur ou à défaut à proximité de la porte avec espace manoeuvre porte  Equipements accessibles assis (patères, robinetterie, sèche-cheveux, miroirs, fermeture de porte)</p>		
Art. 19	<p><b>Dispositions supplémentaires relatives aux caisses de paiement et aux dispositifs disposés en batterie ou en série</b></p> <p><b>I. - Usage attendu</b></p> <p>Une partie de ces équipements doit être adapté et accessible et prioritairement ouvert</p> <p><b>II. - Caractéristiques minimales</b></p> <p><b>1° Nombre</b></p> <p>1 caisse aménagée par tranche de 20 (arrondi à l'unité supérieure)</p> <p><b>2° Caractéristiques dimensionnelles</b></p> <p>Possibilité d'usage en fauteuil roulant  Affichage du prix directement visible par l'usager  Largeur cheminement d'accès aux caisses ou équipements disposés en batterie de 0,90 m minimum</p>		
Art. 20	<p><b>Sous-titrage en français</b></p> <p>Sous-titrage en français activé sur téléviseurs dans lieux publics si fonctionnalité disponible  Mise à disposition d'une notice dans lieux privés pour activer sous-titrage et audio-description</p>		
Art. 21	<b>Abrogation de l'arrêté du 21/03/2007</b>	PM	
Art. 22	<b>Date d'application : 1er janvier 2015</b>	PM	
Art. 23	<b>Publication au journal officiel</b>	PM	

## VIII.8 - Isolation acoustique - enseignement

- Arrêté du 25 avril 2003 relatif à la limitation du bruit dans les établissements d'enseignement.
- Circulaire du 25 avril 2003 relative à l'application de la réglementation acoustique des bâtiments autres que d'habitation.

Réf	Exigences réglementaires	Avis	Observations
	<p><b>1 – Domaine d'application</b></p> <p>On entend par établissement d'enseignement :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-les écoles maternelles</li> <li>-les écoles élémentaires</li> <li>-les collèges</li> <li>-les lycées</li> <li>-les établissements régionaux d'enseignement adapté</li> <li>-les universités</li> <li>-les établissements d'enseignement supérieur, général, technique ou professionnel, public ou privé</li> </ul> <p>[Cf circulaire :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-hors domaine d'application :les écoles de musique et les conservatoires</li> <li>-internats :seront traités par un texte spécifique]</li> </ul> <p><b>1.1 - Bâtiments neufs</b></p> <p><b>1.2 - Parties nouvelles de bâtiments existants</b></p> <p><b>1.3 - Présence de logements dans l'établissement assujettis à la réglementation relative aux bâtiments d'habitation</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-logements de fonction</li> </ul> <p><b>2 - Isolement aux bruits aériens</b></p> <p><b>2.1 – Etablissements autres que les écoles maternelles</b></p> <p><b>2.1.1 - Local de réception : enseignement, activités pratiques, administration, centre de documentation et d'information, bibliothèque, salle de musique, salle de réunion, salle des professeurs, atelier peu bruyant</b></p> <p>Local d'émission :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-enseignement, salle activité pratique, administration : DnTA <math>\geq</math> 43 dB(1)</li> <li>-local médical, atelier peu bruyant, cuisine, local de rassemblement fermé, salle de réunion, sanitaire : DnTA <math>\geq</math> 50 dB</li> <li>-cage d'escalier : DnTA <math>\geq</math> 43 dB</li> <li>-circulation horizontale, vestiaire fermé : DnTA <math>\geq</math> 30 dB</li> <li>-salle de musique, salle polyvalente, salle de sport : DnTA <math>\geq</math> 53 dB</li> <li>-salle de restauration : DnTA <math>\geq</math> 53 dB</li> <li>-atelier bruyant (cf art 8): DnTA <math>\geq</math> 55 dB</li> </ul> <p><b>2.1.2 - Local de réception :Local médical, infirmerie</b></p> <p>Local d'émission :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-enseignement, salle activité pratique, administration : DnTA <math>\geq</math> 43 dB (1)</li> <li>-local médical, atelier peu bruyant, cuisine, local de rassemblement fermé, salle de réunion, sanitaire : DnTA <math>\geq</math> 50 dB</li> <li>-cage d'escalier : DnTA <math>\geq</math> 43 dB</li> <li>-circulation horizontale, vestiaire fermé :DnTA <math>\geq</math> 40 dB</li> <li>-salle de musique, salle polyvalente, salle de sport : DnTA <math>\geq</math> 53 dB</li> <li>-salle de restauration : DnTA <math>\geq</math> 53 dB</li> <li>-atelier bruyant (cf art 8):DnTA <math>\geq</math> 55 dB</li> </ul>	PM	L'arrêté du 25 avril 2003 vise les : - bâtiments neufs - surélévations ou additions neuves à un bâtiment existant

Réf	Exigences réglementaires	Avis	Observations
	<p><b>2.1.3 - Local de réception : Salle polyvalente</b></p> <p>Local d'émission :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-enseignement, salle activité pratique, administration : <math>DnTA \geq 40</math> dB</li> <li>-local médical, atelier peu bruyant, cuisine, local de rassemblement fermé, salle de réunion, sanitaire : <math>DnTA \geq 50</math> dB</li> <li>-cage d'escalier : <math>DnTA \geq 43</math> dB</li> <li>-circulation horizontale, vestiaire fermé : <math>DnTA \geq 30</math> dB</li> <li>-salle de musique, salle polyvalente, salle de sport : <math>DnTA \geq 50</math> dB</li> <li>-salle de restauration : <math>DnTA \geq 50</math> dB</li> <li>-atelier bruyant (cf art 8): <math>DnTA \geq 50</math> dB</li> </ul> <p><b>2.1.4 - Local de réception : Salle de restauration</b></p> <p>Local d'émission :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-enseignement, salle activité pratique, administration : <math>DnTA \geq 40</math> dB</li> <li>-local médical, atelier peu bruyant, cuisine, local de rassemblement fermé, salle de réunion, sanitaire : <math>DnTA \geq 50</math> dB (2)</li> <li>-cage d'escalier : <math>DnTA \geq 43</math> dB</li> <li>-circulation horizontale, vestiaire fermé : <math>DnTA \geq 30</math> dB</li> <li>-salle de musique, salle polyvalente, salle de sport : <math>DnTA \geq 50</math> dB</li> <li>-salle de restauration : pas d'isolement requis</li> <li>- atelier bruyant (cf art 8) : <math>DnTA \geq 55</math> dB</li> </ul> <p><b>2.1.5 - Local de réception : Chambre d'internat (hors cas du cloisonnement partiel)</b></p> <p>Local d'émission : chambre : <math>DnTA \geq 40</math> dB  (1) 40 dB admis si au moins une porte de communication  (2) Sauf cuisine communiquant avec la salle de restauration</p> <p><b>2.2-Ecoles maternelles</b></p> <p><b>2.2.1 - Local de réception : salle de repos</b></p> <p>Local d'émission :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-salle de repos: <math>DnTA \geq 43</math> dB (1)</li> <li>-salle d'exercice ou local d'enseignement (5) : <math>DnTA \geq 50</math> dB (2)</li> <li>-administration: <math>DnTA \geq 50</math> dB</li> <li>-local médical, infirmerie: <math>DnTA \geq 50</math> dB</li> <li>-espace d'activités, salle d'évolution, salle de jeux, local de rassemblement fermé, salle d'accueil, salle de réunions, sanitaires (4), salle de restauration, cuisine, office: <math>DnTA \geq 55</math> dB</li> <li>-circulation horizontale, vestiaire: <math>DnTA \geq 35</math> dB (3)</li> </ul> <p><b>2.2.2 - Local de réception : local d'enseignement, salle d'exercice</b></p> <p>Local d'émission :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-salle de repos: <math>DnTA \geq 50</math> dB (2)</li> <li>-salle d'exercice ou local d'enseignement (5) : <math>DnTA \geq 43</math> dB</li> <li>-administration: <math>DnTA \geq 43</math> dB</li> <li>-local médical, infirmerie: <math>DnTA \geq 50</math> dB</li> <li>-espace d'activités, salle d'évolution, salle de jeux, local de rassemblement fermé, salle d'accueil, salle de réunions, sanitaires (4), salle de restauration, cuisine, office: <math>DnTA \geq 53</math> dB</li> </ul>	<p>PM</p> <p>PM</p>	<p>Recommandation de la circulaire</p>

Réf	Exigences réglementaires	Avis	Observations
	<p>-circulation horizontale, vestiaire: DnTA ≥ 30 dB (3)</p> <p><b>2.2.3 - Local de réception : Administration, salle des professeurs</b></p> <p>Local d'émission :</p> <p>-salle de repos: DnTA ≥ 43 dB</p> <p>-salle d'exercice ou local d'enseignement (5) : DnTA ≥ 43 dB</p> <p>-administration: DnTA ≥ 43 dB</p> <p>-local médical, infirmerie: DnTA ≥ 50 dB</p> <p>-espace d'activités, salle d'évolution, salle de jeux, local de rassemblement fermé, salle d'accueil, salle de réunions, sanitaires (4), salle de restauration, cuisine, office: DnTA ≥ 53 dB</p> <p>-circulation horizontale, vestiaire: DnTA ≥ 30 dB</p> <p><b>2.2.4 - Local de réception : local médical, infirmerie</b></p> <p>Local d'émission :</p> <p>-salle de repos: DnTA ≥ 50 dB</p> <p>-salle d'exercice ou local d'enseignement (5) : DnTA ≥ 50 dB</p> <p>-administration: DnTA ≥ 43 dB</p> <p>-local médical, infirmerie: DnTA ≥ 43 dB</p> <p>-espace d'activités, salle d'évolution, salle de jeux, local de rassemblement fermé, salle d'accueil, salle de réunions, sanitaires (4), salle de restauration, cuisine, office: DnTA ≥ 53 dB</p> <p>-circulation horizontale, vestiaire: DnTA ≥ 40 dB</p> <p>(1) : 40 dB admis si porte de communication, ou 25 dB si porte anti-pince doigt</p> <p>(2) : si la salle de repos n'est pas affectée à la salle d'exercice. Sinon, 25 dB admis</p> <p>(3) : 25 dB admis si porte anti-pince doigt</p> <p>(4) : pas d'isolement minimal, dans le cas de sanitaires affectés à un local</p> <p>(5) : notamment dans le cas d'un autre établissement d'enseignement voisin d'une école maternelle</p> <p><b>3 – Isolement aux bruits de chocs</b></p> <p><b>3.1 - Local d'émission : tout local normalement accessible (sauf cas particuliers ci-après):</b></p> <p>Local de réception :</p> <p>- enseignement, activités pratiques, administration, Centre de Documentation et d'Information, bibliothèque, salle de musique, salle de réunion, salle des professeurs, ateliers peu bruyant : L'nTw ≤ 60 dB</p> <p>-local médical, infirmerie: L'nTw ≤ 60 dB</p> <p>-salle polyvalente: L'nTw ≤ 60 dB</p> <p>-salle de restauration: L'nTw ≤ 60 dB</p> <p>-salle de repos: L'nTw ≤ 60 dB</p> <p>-salle d'exercice: L'nTw ≤ 60 dB</p> <p><b>3.2 - Locaux d'émission particuliers : ateliers bruyants, salle de sport</b></p> <p>Local de réception :</p> <p>- enseignement, activités pratique, administration, CDI, bibliothèque, salle de musique, salle de réunion, salle des professeurs, ateliers peu bruyant : L'nTw ≤ 45 dB</p> <p>-local médical, infirmerie: L'nTw ≤ 45 dB</p> <p>-salle polyvalente: L'nTw ≤ 45 dB</p> <p>-salle de restauration: L'nTw ≤ 45 dB</p>		

Réf	Exigences réglementaires	Avis	Observations
	<p>-salle de repos: <math>L'nTw \leq 45</math> dB</p> <p>-salle d'exercice: <math>L'nTw \leq 45</math> dB</p> <p><b>3.3 - Local d'émission particulier : salle d'exercice d'une école maternelle</b></p> <p>Local de réception :</p> <p>-salle de repos non affectée à la salle d'exercice : <math>L'nTw \leq 55</math> dB</p> <p><b>4 - Isolement aux bruits d'équipements du bâtiment</b></p> <p><b>4.1 - Bibliothèque, centre de documentation et d'information, local médical, infirmerie, salle de repos, salle de musique</b></p> <p>-équipement à fonctionnement permanent : <math>LnAT \leq 33</math> dB (A)</p> <p>-équipement à fonctionnement intermittent : <math>LnAT \leq 38</math> dB (A)</p> <p><b>4.2 - Autres locaux : enseignement, activités pratique, administration, salle de réunion, salle des professeurs, ateliers peu bruyant, salle polyvalente, salle de restauration, salle d'exercice</b></p> <p>-équipement à fonctionnement permanent : <math>LnAT \leq 38</math> dB (A)</p> <p>-équipement à fonctionnement intermittent : <math>LnAT \leq 43</math> dB (A)</p> <p><b>5 – Durée de réverbération dans les locaux</b></p> <p>-Locaux meublés non occupés - Durée de réverbération moyenne en secondes</p> <p><b>5.1- Maternelle :salle de repos, salle d'exercice, salle de jeux</b></p> <p><b>Local d'enseignement, de musique, d'études, d'activités pratiques, salle de restauration et salle polyvalente de volume <math>\leq 250</math> m<sup>3</sup>.</b></p> <p><b>Local médical ou social, infirmerie, sanitaires, administration, foyer, salle de réunion, bibliothèque,</b></p> <p>- <math>0,4 \leq Tr \leq 0,8</math> s</p> <p><b>5.2 - Local d'enseignement de musique, d'études ou d'activités pratiques d'un volume <math>&gt; 250</math> m<sup>3</sup>, sauf atelier bruyant (cf article 8).</b></p> <p>- <math>0,6 \leq Tr \leq 1,2</math> s</p> <p><b>5.3 - Salle de restauration d'un volume <math>&gt; 250</math> m<sup>3</sup>( y compris pour une utilisation en salle polyvalente)</b></p> <p>- <math>Tr \leq 1,2</math> s</p> <p><b>5.4 - Salle polyvalente d'un volume <math>&gt; 250</math> m<sup>3</sup></b></p> <p>-<math>0,6 \leq Tr \leq 1,2</math> s et étude particulière obligatoire pour une bonne intelligibilité en tout point sans sonorisation</p> <p><b>5.5 - Autres locaux et circulations accessibles aux élèves d'un volume <math>&gt; 250</math> m<sup>3</sup></b></p> <p>- <math>Tr \leq 1,2</math> s si <math>250 \text{ m}^3 &lt; V \leq 512 \text{ m}^3</math></p> <p>- <math>Tr \leq 0,15 \sqrt[3]{V}</math> s si <math>V &gt; 512 \text{ m}^3</math></p>	PM	

Réf	Exigences réglementaires	Avis	Observations
	<p><b>5.6 - Salle de sports</b></p> <p>Définie dans l'arrêté relatif à la limitation du bruit dans les établissements de loisirs et de sports pris en application de l'article L 111 – 11 – 1 du code de la construction et de l'habitation</p> <p><b>6 – Revêtement des circulations communes, des halls (Vol &lt; 250 m3) et des préaux</b></p> <p><math>\Sigma(\text{Arevêtements}) \geq 0,5 \times S_{\text{local}}</math>  Arevêtement=Srevêtement x <math>\alpha_w</math>  <math>\alpha_w</math> (surface à l'air libre) = 0,8  Escaliers encoisonnés et ascenseurs non visés  -circulations horizontales  -hall avec Volume&lt;250 m3  -préau</p> <p><b>7– Isolement vis à vis des bruits des infrastructures classées</b></p> <p><b>7.1 Infrastructures de transports terrestres</b></p> <p>Application de la réglementation applicable aux bâtiments d'habitation (article 5, 6, 7, 8 de l'arrêté du 30 mai 96)</p> <p><b>7.1.1 Détermination des isolement requis pour les façades</b></p> <p><b>7.1.2 Performance des ouvrages et éléments d'équipements pour :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- enseignement, activités pratiques, administration, Centre de Documentation et d'Information, bibliothèque, salle de musique, salle de réunion, salle des professeurs, ateliers peu bruyant :</li> <li>-local médical, infirmerie:</li> <li>-salle polyvalente:</li> <li>-salle de restauration:</li> <li>-salle de repos:</li> <li>-salle d'exercice:</li> </ul> <p><b>7.2 Infrastructures aéroportuaires</b></p> <p>Zone A = 47 dB Zone B = 40 dB Zone C = 35 dB</p> <p><b>7.2.1 Détermination des isolement requis</b></p> <p><b>7.2.2 Performance des ouvrages et éléments d'équipements pour :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- enseignement, activités pratiques, administration, Centre de Documentation et d'Information, bibliothèque, salle de musique, salle de réunion, salle des professeurs, ateliers peu bruyant :</li> <li>-local médical, infirmerie:</li> <li>-salle polyvalente:</li> <li>-salle de restauration:</li> <li>-salle de repos:</li> <li>-salle d'exercice:</li> </ul> <p><b>8– Ateliers bruyants</b></p>	<p>PM</p> <p>PM</p> <p>PM</p> <p>PM</p>	<p>Arrêté non paru (référence possible à la norme NF P 90 207)</p>





## VIII.9 - Fonctionnement des installations

### ETENDUE DE LA MISSION

La mission du contrôleur technique a pour objet de contribuer à prévenir les aléas techniques qui découlent d'un mauvais fonctionnement des installations. Par mauvais fonctionnement, il faut entendre l'impossibilité, pour une installation, à la mise en exploitation, d'atteindre les objectifs prévus par les prescriptions techniques citées en référentiel ou les prescriptions contractuelles fixées par le maître d'ouvrage et communiquées au contrôleur technique lors de l'établissement du présent contrat.

La mise en exploitation est réputée acquise à l'issue des essais de fonctionnement dus par les entreprises. A défaut de dispositions particulières du contrat, la prise en compte des conditions de performance des aménagements spécifiques liées à une activité économique ou à un process d'exploitation professionnelle est exclue de la présente mission.

### REFERENTIELS

A défaut de précision communiquée par le maître d'ouvrage, les objectifs à assurer et/ou les règles de dimensionnement, utilisés pour l'exécution de la mission, sont définis par référence aux articles concernés, extraits des textes suivants :

- Réseaux extérieurs : fascicules 70 et 71 du CCTG ; norme EN 16933-2
- Chauffage : normes NF EN 12831 et NF P52-612/CN, Code de l'énergie R241-26 à R241-29, Code du travail art R4213-7 à 4213-9, CCTG des marchés publics de travaux d'installation de génie climatique Titre 2 du fascicule CC 0 (dispositions générales) ;
- Ventilation de confort : Règlement Sanitaire Départemental art 63 à 65, Code du travail art R 4212-1 à 4212-7 ;
- Ventilation mécanique contrôlée : arrêté du 24/03/1982, Règlement Sanitaire Départemental art 63 à 65, Code du travail art R 4212-6, NF DTU 68.3 ;
- Distribution d'eau froide sanitaire, production et distribution d'eau chaude sanitaire dans le bâtiment : Code de la santé publique art R 1321-58, Arrêté du 23/06/1978, NF DTU 60.11 ;
- Evacuations des eaux usées et pluviales: NF DTU 60.11 ;
- Electricité : normes NF C 15 100.

En ce qui concerne les ascenseurs, trottoirs roulants et escaliers mécaniques l'atteinte des objectifs visés à l'article 13.1 ci-avant est réputée acquise par la présence du marquage CE.

Réf	Exigences réglementaires	Avis	Observations
	<b>RESEAUX EXTERIEURS : EVACUATION DES EAUX USEES ET PLUVIALES</b>		Référentiel : articles concernés par la mission et figurant Fascicule 71 fourniture et pose de conduites d'adduction et de distribution d'eau Articles concernés par la mission et figurant en Fascicule 70 ouvrages d'assainissement/ réseaux
Titre I	<b>Réseaux d'assainissement</b>		
VI.1.1	Examens préalables à la réception	PM	Les examens préalables à la réception décrits en art VI.1du fascicule 70 sont à prévoir par l'entreprise et l'attestation à communiquer pour s'assurer de la bonne tenue des réseaux et de l'obtention des débits exigibles. Le compte rendu de ces examens préalables est à nous communiquer
Titre II	<b>Ouvrages de recueil, de restitution, et de stockage des eaux pluviales</b>		Articles concernés par la mission et figurant en Titre II Fascicule 70 ouvrages de recueil, de stockage et de restitution des eaux pluviales (Concerne les bassins, noues et fossés, tranchées et puits d'infiltration des eaux pluviales, chaussées à structure réservoir)
V.1	Examens préalables à la réception	PM	Les examens préalables à la réception décrits en art V.1du fascicule 70 sont à prévoir par l'entreprise et l'attestation à communiquer pour s'assurer du bon fonctionnement de l'ouvrage de recueil/stockage/restitution/ré infiltration des eaux pluviales. Le compte rendu de ces examens préalables est à nous communiquer
	<b>INSTALLATIONS ELECTRIQUES INTERIEURES AU BATIMENT</b>		Référentiel : articles concernés par la mission et figurant dans la norme NFC 15-100. Il est rappelé que seules les installations intérieures au bâtiment et en courant fort sont concernées par la mission F.
NF C15-100 Art 535	Sélectivité des dispositifs de protection, lorsqu'elle est nécessaire pour des installations de sécurité ou pour des conditions d'exploitations particulières	PM	
NF C15-100 Art 525	Chute de tension dans l'installation	PM	
NF C15-100 Art 515.2	Indépendance des matériels	PM	
NF C15-100 Art 330.1.1	Perturbation à basses fréquences, variation de tension, courant de démarrage, courants harmoniques, déséquilibre de tension...	SO	
NF C15-100 Art 330.1.2	Surintensités d'origine atmosphérique	HM	Non concerné par notre mission de contrôle technique.
NF C15-100 Art 330.1.2	Autres perturbation à hautes fréquences, surtensions transitoires...	SO	
NF C15-100 Art 330.1.3	Autres perturbations, composantes continues, courants de fuites	PM	
	Bilan de puissance	PM AS	<b><u>ELECTRICITE</u></b> :
	Dimensionnement de l'installation justifié par note de calcul	AS	<b>Le bilan de puissance des installations électriques devra nous être communiqué pour avis.</b> <b><u>ELECTRICITE</u></b> :
			<b>Le dimensionnement des installations électriques est à justifier par note de calculs.</b>
CCH Art R113-6	Recharge des véhicules électriques ou hybrides rechargeables : Installations dimensionnées à minima pour desservir le nombre de places prévues aux articles L113-12 et R113-6 du CCH, avec une puissance unitaire minimales de PIRVE (hors pilotage) conforme aux dispositions de l'annexe de l'arrêté du 23 décembre 2020, selon les parcs de stationnement résidentiels ou non résidentiels.	SO	(Pour les projets de construction avec PC>11/03/2021). Le dimensionnement doit respecter les dispositions de l'arrêté du 23 décembre 2020.

Réf	Exigences réglementaires	Avis	Observations
DTU 60.1	<b>DISTRIBUTION D'EAU FROIDE SANITAIRE, PRODUCTION ET DISTRIBUTION D'EAU CHAUDE SANITAIRE</b> Autocontrôles et essais	PM	Référentiel : articles concernés par la mission et figurant Code de la santé publique / NF DTU 60.11 / arrêté du 23/06/78 Il est rappelé que les aléas portant sur la contamination bactériologique ne sont pas visés par la mission F.  les essais décrits en articles 8 du DTU 60.1 doivent être prévus au marché. Les rapports d'essai relatifs à l'étanchéité des réseaux, le fonctionnement, et l'équilibrage des réseaux bouclés d'eau chaude sanitaire sont à communiquer
DTU60.1 P112	<b>EVACUATION DES EAUX USEES ET DES EAUX VANNES DANS L'EMPRISE DU BATIMENT</b> Essais avant mise en service.	PM	Référentiel : articles concernés par la mission et figurant dans le NF DTU 60.1P112 et NF DTU 60.11P2  les essais avant mise en service décrits en art 6 du DTU60.1P112 doivent être prévus au marché. Les comptes rendus de ces essais sont à communiquer
	<b>VENTILATION DES LOCAUX RECEVANT DES TRAVAILLEURS</b> Mesure des débits de ventilation	PM	Référentiel : articles concernés par la mission et figurant en aux articles R4212-1 et R4212-6 du code du travail. Les conditions d' 'aération et les systèmes par ventilation naturelle sont exclues de la mission F les mesures des débits de ventilation à toutes les bouches de soufflage et d'extraction sont à effectuer par l'entreprise avant réception, et les résultats sont à communiquer
	<b>SYSTEMES DE CHAUFFAGE ET DE CLIMATISATION</b> Essais à la mise en service	PM	Référentiels : articles concernés par la mission et figurant dans les normes NF EN 12831 et NF P52-612/CN, les articles R241-26 à R241-29 du code de l'énergie, art R4213-7 à 4213-9 du Code du travail, le CCTG des marchés publics de travaux d'installation de génie climatique Titre 2 du fascicule CC 0 les essais à la mise en service des installations de chauffage et climatisation doivent être prévus au marché. Les comptes rendus d'essai devront être communiqué.

## VIII.10 - Gestion technique du bâtiment

La mission GTB vient en complément des missions relatives à la sécurité des personnes et au fonctionnement des installations.

Les aléas techniques que BUREAU ALPES CONTROLES SA. a pour mission de contribuer à prévenir sont ceux qui découlent d'un mauvais fonctionnement du système de gestion technique du bâtiment (GTB). Par mauvais fonctionnement, il faut entendre l'impossibilité pour le système de GTB d'assurer, à la mise en exploitation, le service demandé dans le cahier des charges imposé par le maître de l'ouvrage aux entreprises.

La définition des critères et niveaux de qualité du système de GTB relève du maître de l'ouvrage qui fait connaître de façon précise à BUREAU ALPES CONTROLES SA. ses exigences en la matière et lui communique en conséquence le cahier des charges susvisé.

L'installation soumise au contrôle est celle assurant la gestion des équipements contrôlés au titre de la mission relative au fonctionnement des installations ainsi que les équipements anti-intrusion et de contrôle d'accès dans la mesure où ils sont associés au système de gestion technique du bâtiment.

Les avis émis par BUREAU ALPES CONTROLES SA. pendant les phases de conception et d'exécution ne peuvent constituer qu'une présomption de la capacité du système de GTB à satisfaire aux prescriptions imposées par le maître de l'ouvrage aux entreprises, la conformité à ces prescriptions ne pouvant être constatée que par la réalisation de mesures en fin de travaux.

Il appartient au maître de l'ouvrage de communiquer à BUREAU ALPES CONTROLES SA. les résultats des mesures et essais effectués par les entreprises afin que celui-ci s'assure que les résultats sont satisfaisants au regard des performances définies dans le cahier des charges des entreprises.

Réf	Exigences réglementaires	Avis	Observations
	<b>-1 Généralités</b>	<b>AS</b>	<u>GTB</u> : Cahier des charges du maître d'ouvrage concernant la gestion technique du bâtiment à nous transmettre.

## VIII.11 - Isolation thermique et économies d'énergie - bâtiment existant

### OBJET DE LA MISSION:

Les aléas techniques à la prévention desquels la société BUREAU ALPES CONTROLES contribue au titre de la mission Th, sont ceux qui, découlant de défauts dans l'application des textes réglementaires du référentiel de la mission, sont susceptibles de compromettre la performance énergétique

conventionnelle réglementaire du bâtiment existant rénové, en France métropolitaine.

La mission porte sur les ouvrages et éléments d'équipement concourant à l'isolation thermique et au confort d'été des bâtiments, les systèmes de chauffage, de climatisation de confort, de fourniture d'eau chaude sanitaire, de ventilation hygiénique, d'éclairage installé à demeure ainsi que, dans les cas prévus par la réglementation, sur les équipements de production d'énergie dite renouvelable, dans la mesure où ils figurent dans les marchés de travaux communiqués au contrôleur technique, étant précisé que leur examen est réalisé exclusivement sous l'angle de la performance énergétique conventionnelle réglementaire.

Les aléas techniques relatifs à la performance énergétique conventionnelle réglementaire, que le contrôleur technique contribue à prévenir au titre de la présente mission, concernent :

- le respect des obligations de moyens ou des caractéristiques thermiques minimales prévues par les réglementations thermiques ;
- les modalités de réalisation du calcul des coefficients exprimant la performance énergétique conventionnelle réglementaire ;
- la qualité des données prises en compte dans les calculs des coefficients exprimant la performance énergétique réglementaire.

### REFERENTIEL:

- Articles R173-1, R173-2 et R173-3 du Code de la construction et de l'habitation pour les ouvrages existants faisant l'objet de travaux de rénovation
- Décret n° 2007-363 du 19 mars 2007 Relatif aux études de faisabilité des approvisionnements en énergie, aux caractéristiques thermiques et à la performance énergétique des bâtiments existants et à l'affichage du diagnostic de performance énergétique.
- Arrêté du 03/05/2007 modifié relatif aux caractéristiques thermiques et à la performance énergétique des bâtiments existants.
- Arrêté du 13/06/2008 Relatif à la performance énergétique des bâtiments existants de surface supérieure à 1000m<sup>2</sup> lorsqu'ils font l'objet de travaux de rénovation importants.
- Arrêté du 08/08/2008 Portant approbation de la méthode de calcul Th-C-E ex prévue par l'arrêté du 13 juin 2008 relatif à la performance énergétique des bâtiments existants de surface supérieure à 1000m<sup>2</sup>, lorsqu'ils font l'objet de travaux de rénovation importants.

Réf	Exigences réglementaires	Avis	Observations
CCH R173-3	<b>Réglementation thermique existant généralités</b> Application RT élément/élément		
Art 1 Art 1,7,15	<b>ARRETE DU 03/05/2007</b> Modalités d'application RT élément/élément Bâtiments et travaux soumis à la RT	PM	
Chapitre 1	<b>ENVELOPPE DU BATIMENT - PAROIS OPAQUES</b>		
Art 3	<b>Travaux d'installation ou de remplacement de l'isolation thermique</b> Murs en contact avec l'extérieur et rampants de toitures de pente > 60° Rampants de toiture de pente < 60°	AF AF	Bâtiment H0 : Prévue ITE laine de bois pour un R > 6,15 W/m².K Bâtiment H0 : Prévu panneau type ONDATHERM T pour un R > 6.00 m².°C/W
Chapitre 2	<b>ENVELOPPE DU BATIMENT - PAROIS VITREES</b>		
Art 9	Respect du coefficient de transmission thermique Uw maximal : - - Fenêtres (S> 0.5 m²), porte-fenêtres, double-fenêtres, façade rideaux : $U_w \leq 1.9 \text{ W/m}^2.K$	AF	Bâtiment H0 : Prévues au CCTP : menuiseries type SOLEAL 65 FYa-FYm Uw : 1,3 W/m².K



## VIII.12 - Isolation thermique et économies d'énergie - RT 2012

### OBJET DE LA MISSION :

Les aléas techniques à la prévention desquels la société BUREAU ALPES CONTROLES contribue au titre de la mission Th, sont ceux qui, découlant de défauts dans l'application des textes réglementaires du référentiel de la mission, sont susceptibles de compromettre la performance énergétique conventionnelle réglementaire de la construction neuve achevée ou du bâtiment existant rénové, en France métropolitaine.

La mission porte sur les ouvrages et éléments d'équipement concourant à l'isolation thermique et au confort d'été des bâtiments, les systèmes de chauffage, de climatisation de confort, de fourniture d'eau chaude sanitaire, de ventilation hygiénique, d'éclairage installé à demeure ainsi que, dans les cas prévus par la réglementation, sur les équipements de production d'énergie dite renouvelable, dans la mesure où ils figurent dans les marchés de travaux communiqués au contrôleur technique, étant précisé que leur examen est réalisé exclusivement sous l'angle de la performance énergétique conventionnelle réglementaire.

Les aléas techniques relatifs à la performance énergétique conventionnelle réglementaire, que le contrôleur technique contribue à prévenir au titre de la présente mission, concernent :

- le respect des obligations de moyens ou des caractéristiques thermiques minimales prévues par les réglementations thermiques ;
- les modalités de réalisation du calcul des coefficients exprimant la performance énergétique conventionnelle réglementaire ;
- la qualité des données prises en compte dans les calculs des coefficients exprimant la performance énergétique réglementaire.

### RÉFÉRENTIEL:

- Articles R172-2, 3 et 1 du Code de la construction et de l'habitation pour les ouvrages neufs ;
- Articles R173-1 R173-2 et R173-3 du Code de la construction et de l'habitation pour les ouvrages existants faisant l'objet de travaux de rénovation.
- Décret n° 2010-1269 du 26 octobre 2010 et décret n°2012-1530 du 28 décembre 2012 Relatif aux caractéristiques thermiques et à la performance énergétique des constructions
- Arrêté du 26 octobre 2010 modifié relatif aux caractéristiques thermiques et aux exigences de performances énergétiques des bâtiments nouveaux et des parties nouvelles de bâtiment
- Décret n°2012-1530 du 28 décembre 2012 relatif aux caractéristiques thermiques et à la performance énergétique des constructions
- Arrêté du 28 décembre 2012 modifié relatif aux caractéristiques thermiques et aux exigences de performances énergétiques des bâtiments nouveaux et des parties nouvelles de bâtiment

Réf	Exigences réglementaires	Avis	Observations
	<b>DISPOSITION GENERALE</b>		
Art 1	Domaine d'application	AF	
	Usage du bâtiment	AF	Bâtiment d'enseignement universitaire.
	Catégorie du bâtiment	AF	CE1
Art 2	Donnée climatique et exposition au bruit	AF	Zone H1-b Altitude 300 m
	<b>EXIGENCES DE PERFORMANCE</b>		
Art 7	Est considéré comme satisfaisant à la présente réglementation thermique tout bâtiment neuf pour lequel le maître d'ouvrage est en mesure de montrer que sont respectées simultanément les conditions suivantes : Besoin bioclimatique : $B_{bio} \leq B_{bio\_max}$ Consommation d'énergie primaire totale : $C_{ep} \leq C_{ep\_max}$	AF AF	$B_{bio} 64,1 \leq B_{bio\_max} 71,5$ $C_{ep} 71,7 \leq C_{ep\_max} 81,2$ KWhep/(m²srt/an)
	Température Intérieure Conventionnelle : $T_{ic} \leq T_{icref}$ Sont réputés respecter la réglementation: Les bâtiments dont les produits de construction et leurs mises en oeuvre sont conformes aux solutions techniques du titre IV	AF SO	$T_{ic} 27,9 < 31,4^{\circ}C$
	<b>ANALYSE NOTE DE CALCUL/PIECES ECRITES</b>		
Art 8	Justificatifs des données d'entrées de calculs		
	Justification de la perméabilité à l'air du bâtiment soit par mesure conformément à la norme NF EN ISO 9972 soit par une démarche de qualité de l'étanchéité à l'air du bâtiment	PM	Essai de perméabilité à l'air à fournir en fin de chantier.
Art 9	Justification de l'application des exigences	AF	RSET communiqué.
Art 10	Utilisation d'un logiciel évalué	AF	Logiciel Pléiades dans sa version 6.24.7.4 a été utilisé avec le moteur 8.1.0.0 du CSTB.
	<b>ENVELOPPE</b>		
	Parois verticales	AF	6.15 m².K/W
	Planchers bas	AF	4,2 m².K/W
	Planchers hauts	AS	<b>THERMIQUE :</b> Prévu à l'étude thermique Toiture bac incliné : 5,45 m².K/W Prévu au CCTP : panneaux sandwich isolant de couverture ONDAROCK avec $R > 5.00$ m².°C/W  Il conviendra de respecter les valeurs prises à l'étude thermique.  Disposition favorable :  Toiture terrasse : 5,05 m².K/W cohérence au CCTP
	Menuiseries vitrées	AS	<b>THERMIQUE :</b> Le type de menuiserie n'est pas correctement renseigné dans le catalogue des parois vitrées : PVC au lieu d'Aluminium.
	Ponts thermiques	AF	
	Vérifications des surfaces et des linéaires	AF	Présence ITE : vérification linéique cohérent sur plancher bas.
	Inertie	AF	
	<b>EQUIPEMENTS</b>		
	Systèmes de chauffage	AF	Sous-station sur réseau de chaleur urbain.
	Systèmes de refroidissement	SO	
	Systèmes de ventilation	AS	<b>THERMIQUE :</b> Classe d'étanchéité réseau B prise. ⚠ En présence d'une classe d'étanchéité des réseaux autre que par défaut, il faut prévoir des essais en fin de chantier.
	Systèmes d'eau chaude sanitaire	AF	Sous-station sur réseau de chaleur alimentant des ballons.
	Energies renouvelables	SO	
	Systèmes d'éclairage	AF	

Réf	Exigences réglementaires	Avis	Observations
	Application de Titre V	SO	
	<b>CARACTERISTIQUES THERMIQUES ET EXIGENCES DE MOYENS TOUT BÂTIMENT</b>		
	<b>Etanchéité à l'air de l'enveloppe</b>		
	Autre bâtiment	AS	<b>THERMIQUE :</b> La valeur de perméabilité à l'air saisie dans l'étude thermique (1m3/(h.m²)) n'est pas une valeur par défaut. De ce fait des essais de perméabilité à l'air sont à prévoir.
	<b>Isolation thermique</b>		
Art 18	Parois entre partie de bâtiment à occupation continue et occupation discontinue : $U < 0,36 \text{ W/m}^2 \cdot \text{K}$	SO	
Art 19	Ratio $\psi$ des ponts thermiques inférieurs à $0,28 \text{ W/m}^2 \text{SRT} \cdot \text{K}$	AF	
	<b>Confort d'été</b>		
Art 21	Locaux destinés au sommeil et de catégorie CE1 : Facteur solaire des baies $\leq$ Facteur solaire de référence	SO	
Art 22	Locaux CE1 et CE2 autres qu'à occupation passagère : Taux d'ouverture des baies 30% au moins et 10% pour les baies de grande hauteur ( $h \geq 4\text{m}$ )	AF	
Art 16 - Art 30	<b>CARACTERISTIQUES THERMIQUES ET EXIGENCES DE MOYENS MAISON INDIVIDUELLE</b>	SO	
Art 23 - Art 30	<b>CARACTERISTIQUES THERMIQUES ET EXIGENCES DE MOYENS BÂTIMENT D'HABITATION COLLECTIF</b>	SO	
	<b>CARACTERISTIQUES THERMIQUES ET EXIGENCES DE MOYENS AUTRE QUE BÂTIMENT D'HABITATION</b>		
Art 31	- Les bâtiments sont équipés de système permettant de mesurer ou de calculer la consommation d'énergie selon la répartition suivante : Chauffage par tranche de 500m² de SURT ou par étage ou par tableau électrique ou par départ direct Refroidissement par tranche de 500m² de SURT ou par étage ou par tableau électrique ou par départ direct Production d'ECS Eclairage par tranche de 500m² de SURT ou par étage ou par tableau électrique Réseau prises électriques par tranche de 500m² de SURT ou par étage ou par tableau électrique Centrales de ventilation par centrale Départ direct de plus de 80 Ampères.	AF	Compteur prévu Modbus RTU RS485
Art 32	- Système de ventilation indépendant par type d'occupation, usages, émission de polluants.	AF	
Art 33	- Système spécifique de ventilation mécanique, si une modification manuelle est possible : mise en place d'une temporisation.	SO	
Art 34	- Dispositif de régulation fonction de la température intérieure pour le chauffage et le refroidissement par local et dispositif manuel.	SO	
Art 35	- Locaux à occupation discontinue : programmation 4 allures obligatoire. Ce dispositif ne peut être commun qu'à des locaux dont les horaires sont similaires et si la surface est $< 5000\text{m}^2 \text{SURT}$ .	AS	<b>THERMIQUE :</b> Préciser la présence d'une horloge permettant de réguler / programmer les heures de chauffe.

Réf	Exigences réglementaires	Avis	Observations
Art 36	- Vanne d'équilibrage en pied de colonne et dispositif permettant l'arrêt des pompes de circulation.	SO	
Art 37 et Art 38	- Dispositif d'extinction et d'allumage de l'éclairage manuel ou automatique en fonction de la présence pour chaque local. Si ce dispositif n'est pas situé dans le local, il doit permettre de visualiser l'état de l'éclairage dans ce local.	AF	
Art 39	- Dispositif automatique permettant soit l'abaissement de l'éclairement au minimum réglementaire soit l'extinction dans les circulations par tranche de 100m² et par niveau et trois niveaux maximum pour les circulations verticales.	AF	
Art 40	- Dispositif automatique permettant soit l'abaissement de l'éclairement au minimum réglementaire soit l'extinction dans les parcs de stationnement par tranche de 500m² ou par niveau.	SO	
Art 41	- Dans un même local, les points éclairés à moins de 5 mètres d'une baie sont commandés séparément dès lors que leur puissance dépasse 200W.	AF	
Art 42	- Bâtiment à usage autre qu'habitation : Dispositifs spécifiques de ventilation pour les locaux refroidis.	SO	
Art 43	- Dispositif de fermeture automatique sur les portes d'accès aux locaux refroidis.	SO	
Art 44	- Dispositif de réglage manuel et automatique de la fourniture en froid en fonction de la température intérieure par local. Cas des planchers rafraîchissant : un dispositif pour 100 m²SURT maxi. Cas des systèmes à débit variable : un dispositif pour 100 m²SURT maxi.	SO	
Art 45	- Avant émission finale dans le local, l'air n'est pas chauffé puis refroidi, ou inversement.	AF	
<b>DISPOSITIONS DIVERSES</b>			
Art 51	- Cas des bâtiments où la température normale d'usage est > à 12 °C mais ne possédant pas de système de chauffage (. Ces locaux doivent respecter les exigences de moyens du titre III et l'exigence définie au I.2° de l'article 7 de l'arrêté du 26/10/12.	SO	
Art 52	- Application au bâtiment avec une SRT et une surface de plancher PC < 50 m²	SO	
	Application aux surélévations et extensions de bâtiment suivant la surface réglementation thermique créée (SRT) :	SO	

## VIII.13 - Classement et référentiel

### Présentation de l'établissement :

Le site se décompose comme suit :

3 bâtiments existants A, C et D : en R+3

Les ateliers GMP QLIO et GCCD + H0: en R+1

Le bâtiment H1 : en R+2 (neuf)

### Description sommaire des installations :

- Installations électriques : Suivant les installations concernés par les zones de chantier.
- Équipement d'alarme / SSI : SSI cat A + alarme type 1
- Moyens d'extinction fixes : Extincteurs adaptés aux risques
- Ventilation : CTA double flux et VMC

**Date d'application du référentiel réglementaire : 01/03/2025**

### Classement :

Notices de sécurité + déclaration du maître d'ouvrage

**Bâtiments H0 et H1 isolés classés respectivement  
en 5ème cat. / Bât A,C et D + ateliers 2ème cat.**

### PV de commission de sécurité justifiant le classement :

Non-communicué

### Réglementation applicable :

- Code de la Construction et de l'Habitation - Article L143-2 ; R143-1 à R143-47.
- Arrêté du 25 juin 1980 portant approbation des dispositions générales du règlement de sécurité contre les risques d'incendie et de panique dans les Etablissements Recevant du Public
- Arrêté du 13/01/2004 portant approbation des dispositions particulières applicables au type R
- Instructions techniques et arrêtés pris en application du Règlement de sécurité contre l'incendie.

**Prescriptions particulières demandées par la commission de sécurité :**

Néant

**Autres prescriptions particulières :**

Néant

## VIII.14 - Sécurité des personnes dans les constructions - ERP 5ème catégorie (\*)

Réf	Exigences réglementaires	Avis	Observations
	<b>Livre Premier Dispositions Applicables à Tous les Etablissements Recevant du Public</b>		Arrêté du 25/06/1980 modifié par arrêté du 09/08/2023 et précédents.
	<b>Section I - Classement des Etablissements</b>		
GN 1	Classement des établissements.	PM	Cf « Classement et référentiel »
GN 2	Classement des groupements d'établissements ou des établissements en plusieurs bâtiments voisins non isolés entre eux.	SO	
GN 3	Classement des groupements d'établissements et des établissements en plusieurs bâtiments isolés entre eux.	SO	
	<b>Section II - Adaptation des Règles de Sécurité et Cas Particuliers d'application du Règlement</b>		
GN 4	Procédure d'adaptation des règles de sécurité.	AS	<b>INCENDIE :</b> Il conviendra de nous transmettre l'avis de la sous-commission départementale de sécurité. <b>NOTA : Il ne nous a pas été porté à connaissance de demande d'adaptation aux règles de sécurité.</b>
GN 5	Etablissement comportant des locaux de types différents.	SO	A respecter par l'exploitant.
GN 6	Utilisation exceptionnelle des locaux.	HM	
GN 7	Etablissements situés dans les immeubles de grande hauteur.	SO	
GN 8	Principes fondamentaux de conception et d'exploitation d'un établissement pour tenir compte des difficultés rencontrés lors de l'évacuation.	AS	
			<b>INCENDIE :</b> <b>Bâtiment H1 :</b> Il est prévu à la notice une évacuation directe sur l'extérieur à chaque niveau sur un escalier. ⚠ Ce type de solution équivalente "à l'air libre" doit respecter les prescriptions du CO 57, notamment pour "protéger les personnes du rayonnement thermique pendant une durée minimale d'une heure".  → Le degré CF de la porte doit être similaire à la celui structure c'est-à-dire CF1h (et non 1/2h).
GN 9	Aménagement d'un établissement nouveau dans des locaux ou bâtiments existants.	SO	Bâtiment H0 existant.
GN 10	Application du règlement aux établissements existants.	AF	
	<b>Section III - Contrôle des Etablissements</b>		
GN 11	Notification des décisions.	PM	A fournir en EXE.
GN 12	Justification des classements de comportement au feu des matériaux et éléments de construction.	PM	
	<b>Section IV - Travaux</b>		
GN 13	Travaux dangereux.	HM	A respecter par l'exploitant.
	<b>Section V - Normalisation</b>		
GN 14	Conformité aux normes - Essais de laboratoires.	PM	A fournir en EXE.
	<b>Livre III Dispositions Applicables aux Etablissements de 5ème Catégorie</b>		Arrêté du 22/06/1990 modifié par arrêté du 09/08/2023 et précédents.

Réf	Exigences réglementaires	Avis	Observations
	<b>Chapitre 1 - Dispositions Générales</b>		
PE 1	Objet - Textes applicables	PM	
PE 2	Etablissements assujettis	AF	Bâtiment H1 et H1 isolés par éloignement suffisant.
PE 3	Calcul de l'effectif	AF	Déclaration du maitre d'ouvrage. Bâtiment H1 : 114 publics Bâtiment H0 : 74 publics
PE 4	Vérifications techniques	PM	
	<b>Chapitre 2 - Règles Techniques</b>		
	<b>Section I - Construction, Dégagements, Gaines</b>		
PE 5	Structures	SO	Une façade est accessible avec un plancher du dernier niveau accessible à moins de 8 mètres
PE 6	Isolement - Parc de stationnement	AF	Bâtiments isolés par éloignement suffisant.
PE 7	Accès des secours	AF	Bâtiment H1 : Baies accessibles prévues.
PE 8	Enfouissement	SO	
PE 9§1	Isolement des locaux présentant des risques particuliers	AF	Locaux de stockage (H1) : Prévus : cloisons et plafonds CF 1H et porte CF 1/2H avec ferme-porte.  Local déchets (H0) : Prévus : cloisons CF 2H et porte CF 1H avec ferme-porte.
PE 10A	A - Stockage et utilisation de récipients contenant des hydrocarbures	SO	
PE 11	<b>Dégagements</b>		
PE11 §3	Calcul des dégagements	AF	
PE11 §6	Escaliers encloisonnés	AF	Escalier encloisonné désenfumé et porte d'accès PF1/2h avec ferme-porte.
PE 12	Conduits et gaines	AF	
	<b>Section II - Aménagements Intérieurs</b>		
PE 13 §1	Comportement au feu des matériaux	AF	cf. article AM
	<b>Chapitre III - Aménagements intérieurs, décoration et mobilier</b>		
AM 1	Généralités.	PM	
	Section I – Produits et Matériaux de Parois		
AM 2	Produits et matériaux de parois.	PM	
AM 3	Parois des dégagements protégés.	SO	
AM 4	Parois verticales des dégagements non protégés et des locaux.	AF	Plaques de plâtre.
AM 5	Plafonds des dégagements non protégés et des locaux.	AF	Plaques de plâtres ou dalles minérales.
AM 6	Parties transparentes ou translucides incorporées dans les plafonds suspendus ou tendus des dégagements non protégés et des locaux.	SO	
AM 7	Sols des dégagements non protégés et des locaux.	AF	Sol souple Bfls1
AM 8	Produits d'isolation.	AF	Laine minérale uniquement.
AM 9 - AM 10	Section II - Eléments de Décoration	SO	
AM 11 - AM 14	Section III - Tentures, Portières, Rideaux, Voilages, Cloisons coulissantes ou repliables	SO	
	Section IV - Gros Mobilier, Agencement Principal, Planchers Légers Surélevés		
AM 15	Principe général.	HM	
AM 16	Gros mobilier, agencement principal.	HM	
	<b>Section III - Désenfumage</b>		



Réf	Exigences réglementaires	Avis	Observations
PE 14	<b>Désenfumage</b>		
PE14§1-2	Désenfumage naturel	AF	Prévu au droit de escalier intérieur : 1m² minimum.
PE 15 - PE 19	<b>Section IV - Installations d'appareils de Cuisson destinés à la restauration</b>	SO	
	<b>Section V - Chauffage, Ventilation</b>		
PE 20§1	Généralités (Application PE21 à 23)	PM	
PE 21 §1,2,4	Installations d'appareils à combustion (Fonctionnant au gaz)	SO	
PE 21 §3	Appareils à production - émission électriques	AF	Radiateur électrique.
PE 22	Traitement d'air et ventilation	AF	
PE 23	Installation de ventilation mécanique contrôlée	SO	
	<b>Section VI - Installations Electriques</b>		
PE 24	Installations électriques, éclairage	PM	Rapport hors ELEC
PE 25 - PE 25§6	<b>Section VII - Ascenseurs, Escaliers Mécaniques et Trottoirs Roulants</b>	SO	
	<b>Section VIII - Moyens de Secours</b>		
PE 26	<b>Moyens d'extinction</b>		
PE 26§1	Extincteurs	PM	Demandé : 1 pour 200 m².
PE 27	<b>Alarme, alerte, consignes</b>		
PE 27§2	Alarme	AF	cf R31§3 Alarme type 1.
PE 27§3	Téléphone	HM	A la charge de l'exploitant qui a fait le choix de mettre à disposition un téléphone portable afin de donner l'alerte.
PE27§4	Consignes	PM	A afficher en fin de chantier.
PE27§5	Instruction du personnel	HM	A respecter par l'exploitant
PE27§6	Affichage des plans	PM	A afficher en fin de chantier.

## **VIII.15 - Sécurité des personnes dans les constructions - ERP 1er groupe (\*)**

Réf	Exigences réglementaires	Avis	Observations
	<b>Livre Premier Dispositions Applicables à Tous les Etablissements Recevant du Public</b>		Arrêté du 25/06/1980 modifié par l'arrêté du 28/06/2024 et précédents
	<b>Section I - Classement des Etablissements</b>		
GN 1	Classement des établissements.	PM	Cf « Classement et référentiel »
GN 2	Classement des groupements d'établissements ou des établissements en plusieurs bâtiments voisins non isolés entre eux.	AF	Groupement de 1er groupes bâtiment A, C, D et ateliers concernant par le projet.
GN 3	Classement des groupements d'établissements et des établissements en plusieurs bâtiments isolés entre eux.	SO	
	<b>Section II - Adaptation des Règles de Sécurité et Cas Particuliers d'application du Règlement</b>		
GN 4	Procédure d'adaptation des règles de sécurité.	AS	<b>INCENDIE :</b> <b>Il conviendra de nous transmettre l'avis de la sous-commission départementale de sécurité.</b> <b>NOTA : Il ne nous a pas été porté à connaissance de demande d'adaptation aux règles de sécurité.</b>
GN 5	Etablissement comportant des locaux de types différents.	SO	
GN 6	Utilisations exceptionnelles des locaux.	HM	A respecter par l'exploitant.
GN 7	Etablissements situés dans les immeubles de grande hauteur.	SO	
GN 8	Principes fondamentaux de conception et d'exploitation d'un établissement pour tenir compte des difficultés rencontrés lors de l'évacuation.	AF	Bâtiment A :  Une sortie vers l'extérieur de plain-pied au R+3 et R+2. Au R+1, un recoupement se fera de façade (cloison CF 1H + porte CF 1/2H) à façade, permettant d'isoler un PMR en cas d'incendie : concept de zone protégée (article CO 57).  Bâtiment C : Une sortie vers l'extérieur de plain-pied au R+3. Au R+1 et R+2, un recoupement se fera de façade (cloison CF 1H + porte CF 1/2H) à façade, permettant d'isoler un PMR en cas d'incendie : concept de zone protégée (article CO 57).  Bâtiment D :  Une sortie vers l'extérieur de plain-pied au R+2. Au R+3 et R+1, un recoupement se fera de façade (cloison CF 1H + porte CF 1/2H) à façade, permettant d'isoler un PMR en cas d'incendie : concept de zone protégée (article CO 57).  Ateliers GMP GCCD : Accès au bâtiment au R-1 et au RDC de plain-pied à chaque niveau
GN 9	Aménagement d'un établissement nouveau dans des locaux ou bâtiments existants.	SO	
GN 10	Application du règlement aux établissements existants.	AF	Bâtiments existants.
	<b>Section III - Contrôle des Etablissements</b>		
GN 11	Notification des décisions.	PM	
GN 12	Justification des classements de comportement au feu des matériaux et éléments de construction.	AF	Justificatifs à fournir en EXE.
	<b>Section IV - Travaux</b>		
GN 13	Travaux dangereux.	HM	A respecter par l'exploitant.
	<b>Section V - Normalisation</b>		
GN 14	<b>Conformité aux normes - Essais de laboratoires.</b>	AF	Justificatifs à fournir en EXE.
	<b>Section VI - Structures provisoires et démontables</b>		
GN 15	Règlementation applicable aux structures provisoires et démontables	SO	

Réf	Exigences réglementaires	Avis	Observations
	<b>Livre II</b>		
	<b>Dispositions Applicables aux Etablissements des Quatre premières Catégories</b>		
	<b>Titre Premier Dispositions Générales</b>		
	<b>Chapitre Premier - Généralités</b>		
GE 1	Objet.	PM	
	<b>Section I - Contrôle des Etablissements</b>		
GE 2	Dossier de sécurité.	HM	A la charge du Maître d'Ouvrage.
GE 3	Visite de réception.	HM	A la charge de l'exploitant.
GE 4	Visites périodiques.	HM	A la charge de la commission de sécurité.
GE 5	Avis relatif au contrôle de la sécurité.	HM	A la charge de l'exploitant.
	<b>Section II - Vérifications Techniques</b>		
GE 6	Généralités.	PM	
	Sous-section 1 – Vérifications techniques assurées par des organismes agréés par le ministre de l'intérieur		
GE 7	Conditions d'applications.	AF	Vérifications effectuées conformément à GE8 par la société Bureau Alpes Contrôles.
GE 8	Types de vérifications.	AF	
GE 9	Rapports de vérifications.	AF	Etablis selon GE9 et remis après vérifications.
	Sous-section 2 – Vérifications techniques pouvant être assurées par des techniciens compétents		
GE 10	Obligations des techniciens compétents lors des vérifications.	PM	
	<b>Chapitre II - Construction</b>		
CO 1 - CO 5	<b>Section I - Conception et Desserte des Bâtiments</b>	HM	
CO 6 - CO 10	<b>Section II - Isolement par Rapport aux Tiers</b>	HM	
CO 11 - CO 15	<b>Section III - Résistance au Feu des Structures</b>	HM	
CO 16 - CO 18	<b>Section IV - Couvertures</b>	HM	
CO 19 - CO 22	<b>Section V - Façades</b>	HM	
	<b>Section VI - Distribution Intérieure et Compartimentage</b>		
CO 23	Généralités.	PM	
CO 24	Caractéristiques des parois verticales et des portes (cloisonnement traditionnel et secteur).	AF	Bâtiment A, C et D : Recoupement des circulations horizontales recoupées par cloisons en plaque de plâtre CF 1H et porte DAS CF1/2H.
CO 25	Compartiments.	SO	

Réf	Exigences réglementaires	Avis	Observations
CO 26	Recoupement des vides.	AF	
CO 27 - CO 29	<b>Section VII - Locaux non accessibles au public, Locaux à Risques Particuliers</b>	SO	
	<b>Section VIII - Conduits et Gaines</b>		
CO 30	Généralités.	PM	
CO 31	Conduits traversant, prenant naissance ou aboutissant dans un local à risques courants ou moyens accessibles ou non au public.	AF	Conduit EU diam. 125 en PVC Me.
CO 32	Conduits traversant, prenant naissance ou aboutissant dans un local à risques importants.	SO	
CO 33	Vide-ordures et monte-charge.	SO	
	<b>Section IX - Dégagements</b>		
	Sous-section 1 - Dispositions générales		
CO 34	Terminologie.	PM	
CO 42	Balisage des dégagements.	AF	Nouveau balisage prévu.
	Sous-section 2 - Sorties		
CO 45	Manoeuvre des portes.	AF	Modification du sens d'ouverture des portes pour rétablir l'évacuation également dans le sens de l'évacuation :  Bâtiment A : inversion de l'ouverture des portes donnant sur les cages d'escalier au R+1 et R+2.  Bâtiment C : inversion de l'ouverture des portes donnant sur les cages d'escalier au R+1 et R+3  Bâtiment D : inversion de l'ouverture de la porte du RDC. Portes DAS de recoupement des circulations asservies au SSI.
CO 47	Portes à fermeture automatique.	AF	
CO 49 - CO 56	Sous-section 3 - Escaliers	HM	
	Sous-section 4 – Espaces d'attente sécurisés		
CO 57	Les solutions équivalentes.	AF	Cf. GN8.
CO 61 - CO 61 §7	<b>Section X - Tribunes</b>	SO	
	<b>Chapitre III - Aménagements intérieurs, décoration et mobilier</b>		
AM 1	Généralités.	PM	
	<b>Section I – Produits et Matériaux de Parois</b>		
AM 2	Produits et matériaux de parois.	PM	
AM 3	Parois des dégagements protégés.	AF	Plaques de plâtre.
AM 4	Parois verticales des dégagements non protégés et des locaux.	AF	Plaques de plâtre.
AM 5	Plafonds des dégagements non protégés et des locaux.	AF	Plaques de plâtre ou dalles minérales.
AM 6	Parties transparentes ou translucides incorporées dans les plafonds suspendus ou tendus des dégagements non protégés et des locaux.	SO	
AM 7	Sols des dégagements non protégés et des locaux.	AF	Sol souple prévu : classé Bfls1
AM 8	Produits d'isolation.	AF	isolant laine minérale en cloisons.
	<b>Section II - Eléments de Décoration</b>		
AM 9	Revêtements muraux tendus et éléments de décoration en relief fixés à l'intérieur des locaux ou dégagements	SO	

Réf	Exigences réglementaires	Avis	Observations
AM 10	Eléments de décoration flottants à l'intérieur des locaux et dégagements.	SO	
AM 11 - AM 14	<b>Section III - Tentures, Portières, Rideaux, Voilages, Cloisons coulissantes ou repliables</b>	SO	
AM 15 - AM18 § 3	<b>Section IV - Gros Mobilier, Agencement Principal, Planchers Légers Surélevés</b>	SO	
AM 19 - AM 20	<b>Section V – Elements à vocation décorative</b>	SO	
	<b>Chapitre IV - Désenfumage</b>		
DF 1	Objet du désenfumage.	PM	
DF 2	Documents à fournir.	HM	A la charge du Maître d'Ouvrage.
DF 3	<b>Principes de désenfumage.</b>		
DF 3§1	Principes autorisés	AF	Désenfumage naturel prévu en atelier GMP.
DF 3§4	Alimentation pneumatique de sécurité		
DF 3§5	Interruption de la ventilation mécanique	AF	Coupure "coup de poing" prévue à l'extérieur à côté de l'accès de tout les ventilateurs. Absence de ventilation dans la zone à désenfumer.
DF 4	<b>Application</b>		
DF 4§1	Désenfumage naturel selon IT 246	AS	<b>INCENDIE :</b> <b>Atelier GMP :</b> <b>Calcul du dimensionnement du désenfumage de la zone atelier machines (951 m²) à communiquer :</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Plan d'implantation exutoires / amenées d'air</li> <li>• Calcul de la surface utile / surface libre nécessaires et envisagées</li> <li>• Implantation des commandes</li> </ul>
		AS	<b>INCENDIE :</b> <b>Atelier GMP :</b> <b>Attention respecter l'article 3.6.2 de l'IT 246 extrait :</b> <b>"Lorsqu'un système de sécurité incendie (SSI) de catégorie A ou B est mis en œuvre, les commandes manuelles doivent être exclusivement réalisées à partir du centralisateur de mise en sécurité incendie (CMSI) conforme à la norme NF S 61-934."</b>  <b>Non conforme avec une commande manuelle dans le local (comme actuellement prévue) ou avis du pompier à solliciter.</b>
DF 4§1	Désenfumage mécanique selon IT 246		
DF 4§3	Conformité des matériels de désenfumage	AF	Justificatif marquage NF à fournir en EXE.
DF 6	<b>Désenfumage des circulations horizontales encloisonnées et des halls accessibles au public</b>	SO	
DF 7	<b>Désenfumage des locaux accessibles au public</b>		
DF7 §1	Désenfumage naturel des locaux	AF	Désenfumage du RDC de l'atelier GMP de plus de 300 m².
DF 8	Désenfumage des compartiments		
DF 9	Entretien et exploitation.	HM	A la charge de l'exploitant.
DF 10	Vérifications techniques.	PM	Société Bureau Alpes Contrôles pendant la construction. A respecter en exploitation.
	<b>Chapitre V - Chauffage, ventilation, réfrigération, climatisation, conditionnement d'air et installation d'eau chaude sanitaire</b>		
	<b>Section I - Généralités</b>		
CH 1	Objectif et domaine d'application.	PM	
CH 2§1	Règles applicables aux appareils	AF	
	<b>Section II - Implantation des Appareils de Production de Chaleur</b>		

Réf	Exigences réglementaires	Avis	Observations
CH 11	Sous-stations.	HM	Sous-station en bon état de fonctionnement. Pas de travaux envisagé.
<b>CH 13 - CH 17</b>	<b>Section III - Stockage des Combustibles</b>	SO	
<b>CH 18 à CH 22</b>	<b>Section IV - Distribution en Phase Liquide de Butane et de Propane</b>	SO	Section abrogée par arrêté du 14/02/2000.
	<b>Section VI - Eau Chaude Sanitaire</b>		
CH 26	Production d'eau chaude sanitaire.	AF	Ballon électrique ponctuel dans chaque bloc sanitaire.
CH 27	Calorifugeage.	AF	Calorifuges prévus M1.
	<b>Section VII - Traitement d'Air et Ventilation</b>		
CH 28	Installation de ventilation.		
	Sous-section 1 - Ventilation de confort		
CH 29	Température de l'air.	PM	
CH 32	Circuit de distribution et de reprise d'air.	AF	
CH 33	Prises et rejets d'air.		
CH 34	Dispositifs de sécurité.	AF	Arrêt des systèmes de ventilation par coupure coup-poing.
CH 35	Equipements ou installations utilisant des fluides frigorigènes	<b>AS</b>	<b>INCENDIE :</b> <b>Bâtiment A C D :</b> <b>Système de climatisation fonctionnant avec fluide frigorigène R32 (inflammable), des précisions sont à apporter :</b> <b>Le calcul précis des quantités des charges de fluides frigorigènes, plan d'implantation des dispositifs de sécurité (zone d'éloignement, vannes...).</b>
CH 36	Centrale de traitement d'air.	AF	Implantation local dédié Caisson métallique Thermostat de sécurité prévu
CH 37	Batterie de résistance électrique.	PM	
CH 38	Filtres.	PM	
	Sous-section 2 - Ventilation mécanique contrôlée		
CH 41	Principes de sécurité des installations de ventilation mécanique contrôlée.	PM	
CH 42	Mise en place de dispositifs d'obturation.	SO	
CH 43	<b>Fonctionnement permanent du ventilateur.</b>		
CH 43§3	Caractéristiques du ventilateur.	AF	Prévu : caisson extracteur 400° ½ heure
	<b>Section VIII - Appareils Indépendants de Production, Emission de Chaleur</b>		
CH 44	Définitions et généralités.	PM	
CH 45	Appareils électriques.	AF	Radiateurs électriques.
	<b>Section IX - Entretien et Vérification</b>		
CH 57	Entretien.	HM	A la charge de l'exploitant.
CH 58	Vérifications techniques.	PM	Société Bureau Alpes Contrôles pendant la construction. A respecter en exploitation.
GZ 1 - GZ 30	<b>Chapitre VI - Installations aux gaz combustibles et aux hydrocarbures liquéfiés</b>	HM	
	<b>Chapitre VII - Installations électriques</b>		
	<b>Section I - Généralités</b>		
EL 1	<b>Objectifs.</b>	PM	

Réf	Exigences réglementaires	Avis	Observations	
EL 2	<b>Documents à fournir.</b>	PM	Voir liste des documents à transmettre.	
EL 3	<b>Définitions.</b>	PM		
EL 4	<b>Règles générales.</b>	PM	Validation en phase EXE.	
EL 4§1	Conformité au code du travail et aux normes applicables	PM	Validation en phase EXE.	
EL 4§2	Cheminement des canalisations étrangères à l'établissement	PM	Validation en phase EXE.	
EL 4§3	Séparation des circuits desservant les locaux et dégagements public et non public	PM	Validation en phase EXE.	
EL 4§4	Conditions de poursuite de l'exploitation en cas de défaillance de la source normale	PM	Absence de source de remplacement	
EL 4§5	Tension de service des équipements dans les locaux et dégagements accessibles au public	AF		
EL 4§6	Installations électriques des locaux à risques particuliers d'incendie	HM	Classement des locaux au CO28 noté "Sans objet" dans la notice de sécurité.	
<b>Section II – Règles d'Installation</b>				
EL 5	<b>Locaux de service électrique.</b>	SO	Ne semble pas en avoir sur les projet, tous les Tableaux sont dans des placards et non des locaux.	
EL 6	<b>Matériels à haute tension ou contenant des diélectriques susceptibles d'émettre des vapeurs inflammables ou toxiques.</b>	SO		
EL 8	<b>Batteries d'accumulateurs et matériels associés (chargeurs, onduleurs).</b>	SO	Tableaux sont dans des placards techniques, Validation en phase EXE suivant bilan de puissance.	
EL 9	<b>Tableaux "normaux".</b>	PM		
EL 10	<b>Canalisations des installations "normal-remplacement".</b>		Câble C2 validé car l'arrêté du 17 mai 2024 n'est applicable qu'à compter du 23 mai 2025( après demande de travaux ).	
EL 10§1	Distribution des installations par des canalisations fixes.	PM		
EL 10§2	Câbles et conducteurs de la catégorie C2.	PM		
EL 10§3	Conformité aux normes des systèmes de conduits, chemins de câbles et goulottes.	PM		
EL 10§6	Cheminement des canalisations d'alimentation de l'établissement	PM	La gestion et l'emplacement des Arrêts d'urgences sera validé en phase EXE suivant leur emplacement et fonction.	
EL 11	<b>Appareillages et appareils d'utilisation.</b>	PM		
<b>Section III – Installation de Sécurité</b>		PM		
EL 12	<b>Alimentation électrique des installations de sécurité.</b>	PM	Ne semble pas avoir d'installation de sécurité, centrale SSI commune et hors chantier.	
EL 13	<b>Alimentation électrique de sécurité.</b>			
EL 14	<b>Alimentation électrique des installations de sécurité à partir d'une dérivation issue du tableau principal.</b>			
EL 14§1	Implantation du tableau principal en local de service électrique.			
EL 14§2	Caractéristiques de l'alimentation électrique.			
EL 14§3	Cas d'un groupe électrogène de remplacement.			
EL 15	<b>Tableaux des installations de sécurité alimentées par une alimentation électrique de sécurité.</b>			
EL 15§1	Tableau de sécurité en local de service électrique réservé à ce seul usage.			
EL 15§2	Identification des circuits et matériels.			
EL 15§3	Coupure des dispositifs de charge.			
EL 15§4	Local avec Batteries d'accumulateurs.			
EL 15§5	Composition du tableau de sécurité.			
EL 16	<b>Circuits d'alimentation en énergie des installations de sécurité.</b>			
EL 17	<b>Signalisations.</b>			
EL 20 - EL 23	<b>Section V - Installations Temporaires</b>	SO		
<b>Chapitre VIII - Eclairage</b>				
<b>Section III - Eclairage de Sécurité</b>				



Réf	Exigences réglementaires	Avis	Observations
EC 9	Eclairage d'évacuation.	AS	<b>ELECTRICITE :</b>  Bâtiment H1 Sur la pièce graphique BATJ486_PRO_ELE_PLN_H1_ELH12_R+2_00, le bloc de secours au niveau du palier ascenseur est à replacer au niveau de l'accès escalier au dessus de la porte.
EC 10	Eclairage d'ambiance ou d'anti-panique.	AF	
EC 11	Conception de l'éclairage de sécurité à source centralisée constituée d'une batterie d'accumulateurs.	SO	
EC 12	Conception de l'éclairage de sécurité par blocs autonomes.	AF	
AS 1 - AS 11	<b>Chapitre IX - Ascenseurs, Escaliers mécaniques et trottoirs roulants</b>	HM	
GC 1 - GC 22	<b>Chapitre X - Installation d'appareils de cuisson destinés à la restauration</b>	SO	Bâtiment H0 Cuisine pédagogique (non-destiné à la restauration). cf. R29
	<b>Chapitre XI - Moyens de secours contre l'incendie</b>		
	<b>section I - Généralités</b>		
MS 1	Différents moyens de secours.	PM	A la charge du Maître d'Ouvrage.
MS 2	Dispositions particulières.	PM	
MS 3	Documents à fournir.	HM	
	<b>Section II - Moyens d'Extinction</b>		
MS 4	Différents moyens d'extinction.	PM	
MS 5 - MS 7	Sous-section 1 - Bouches et poteaux d'incendie privés et points d'eau	HM	
MS 8 - MS 13	Sous-section 2 - Branchements et canalisations	HM	
MS 14 - MS 17	Sous-section 3 - Robinets d'incendie armés	SO	
MS 18 - MS 21	Sous-section 4 - Colonnes sèches	SO	
MS 22 - MS 24	Sous-section 5 - Colonnes en charge (dites colonnes humides)	SO	
MS 25 - MS 30	Sous-section 6 - Installations d'extinction automatique ou à commande manuelle	SO	
MS 31 - MS 34	Sous-section 7 - Déversoirs ponctuels	SO	
MS 35 - MS 37	Sous-section 8 - Eléments de construction irrigués	SO	
	Sous-section 9 - Appareils mobiles et moyens divers		
MS 38	Caractéristiques.	PM	
MS 39	Emplacement.	AF	Minimum d'un extincteur pour 200 m <sup>2</sup>
MS 40	Moyens divers.	SO	

Réf	Exigences réglementaires	Avis	Observations
	<b>Section III - Dispositions visant à faciliter l'action des sapeurs-pompiers</b>		
MS 41	Affichage du plan de l'établissement.	PM	A afficher à la fin des travaux.
	<b>Section IV - Service de Sécurité d'Incendie</b>		
MS 45	Généralités.	HM	A respecter par l'exploitant.
MS 46	Composition et missions du service.	HM	A respecter par l'exploitant.
MS 47	Consignes.	PM	A afficher à la fin des travaux.
MS 48	Formation et qualification du personnel du service de sécurité incendie.	HM	A respecter par l'exploitant.
MS 49	Service assuré par des sapeurs-pompiers.	HM	A la charge des services de sécurité.
MS 50	Poste de sécurité.	SO	
MS 51	Exercices d'instruction.	HM	A respecter par l'exploitant.
MS 52	Présence de l'exploitant.	HM	A respecter par l'exploitant.
	<b>section V - Système de Sécurité Incendie (S.S.I)</b>		
MS 53	Objet.	AF	SSI existant de catégorie A avec alarme de type 1.
MS 54	Zones : terminologie.	PM	
MS 55	Conception des zones.	PM	
	Sous-section 1 - Systèmes de détection incendie		
MS 56	Principes généraux.	AS	<b>INCENDIE :</b> <b>Cahier des charges fonctionnel du SSI établis par le coordinateur SSI à nous transmettre.</b>
MS 57	Contraintes liées au système de détection incendie.	HM	A respecter par l'exploitant.
MS 58	Obligations de l'installateur et de l'exploitant.	PM	Le matériel de détection automatique d'incendie doivent être admis à la marque NF.
	Sous-section 2 - Système de mise en sécurité incendie (S.M.S.I.)		
MS 59	Généralités.	PM	Rapport de réception du coordinateur SSI à fournir en fin de chantier.
MS 60	Automatismes.	AF	Porte DAS de recoupement prévues. Justificatif de conformité des portes à fournir en EXE.
	Sous-section 3 - Système d'alarme		
MS 61	Terminologie.	AF	Alarme type 1 (présence de détection incendie).
MS 62	Classement.		
MS 63	Utilisation de l'alarme générale sélective.	SO	
MS 64	Principes généraux d'alarme.	AF	Bâtiment A C D : Installation de porte à fermeture automatique en partie centrale des circulations et asservies au SSI. Pas de modification de la détection incendie hormis au bâtiment A où elle n'est plus nécessaire (cf. notice). Pose DM dans ateliers GMP / GCCD au droit des entrées.
MS 65	Conditions générales d'installation.	AF	
MS 66	Règles spécifiques applicables aux équipements d'alarme des types 1 et 2.		
MS 67	Conditions d'exploitation.	HM	A respecter par l'exploitant.
	Sous-section 4 - Entretien et consignes d'exploitation		
MS 68	Entretien.	HM	A respecter par l'exploitant.
MS 69	Consignes d'exploitation.	HM	A respecter par l'exploitant.
<b>MS 70 - MS71 §8</b>	<b>Section VI - Système d'Alerte</b>	HM	
	<b>Section VII - Entretien, Vérifications et Contrôles</b>		
MS 72	Entretien et signalisation.	HM	
MS 73	Vérifications techniques.	PM	Rapport de vérification SSI à fournir en fin de chantier.
MS 74	Contrôles.	HM	Concerne l'exploitant.
MS 75	Autres obligations de l'exploitant.	HM	A respecter par l'exploitant.

## VIII.16 - Sécurité des personnes dans les constructions - type R (\*)

Réf	Exigences réglementaires	Avis	Observations
	<b>Chapitre VI - Etablissements du Type R (Etablissements d'enseignement, colonies de vacances)</b>		Arrêté du 04/06/1982 modifié par arrêté du 11/12/2009 et précédents.
	<b>Section I - Généralités</b>		
R1	Etablissements assujettis	PM	
R2	Détermination de l'effectif	PM	Cf « Classement et référentiel »
R3	Conditions particulières d'exploitation	HM	A respecter par l'exploitant.
R4	Parc de stationnement couvert	SO	
R5	Utilisation de produits et de matériels dangereux	SO	
R6 - R12§3	<b>Section II - Construction</b>	HM	
R13 - R17	<b>Section III - Dégagements</b>	HM	
R18R18	<b>Section IV - Aménagements</b>	SO	
	<b>Section V - Désenfumage</b>		
R19	Domaine d'application	AF	Désenfumage de l'atelier GMP prévu.
	<b>Section VI - Chauffage, Ventilation</b>		
R20	Règles d'utilisation	PM	
R21	Température des appareils d'émission.	SO	
R22	Ventilation	AF	
R23	Installations pédagogiques	SO	
	<b>Section VII - Installations Electriques</b>		
R25	Coupure d'urgence	PM	Validation en phase EXE
	<b>Section VIII - Eclairage</b>		
R27	Eclairage de sécurité	PM AF	Rapport hors ELEC
	<b>Section IX - Cuisines</b>		
R29	Cuisines pédagogiques	AF	Cuisine pédagogique prévue dans le bâtiment H0 n'assurant pas de service de restauration.
	<b>Section X - Moyens de Secours</b>		
R30	Moyens d'extinction	AF	
R31	Système de sécurité incendie, système d'alarme		
R31 §2	- Equipement d'alarme	AF	Alarme type 1.
R31 §3	- Cas des établissements multi-bâtiments	AF	Alarme commune pour l'ensemble des bâtiment compris H0 et H1 isolés.
R32	Système d'alerte	HM	
R33	Exercices d'évacuation	HM	A respecter par l'exploitant.